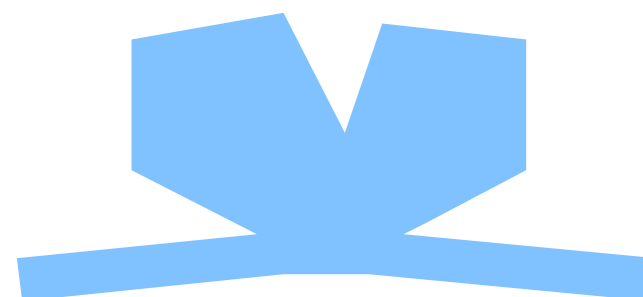


DIPLOMOVÁ PRÁCE

BC. VOJTĚCH VALTR

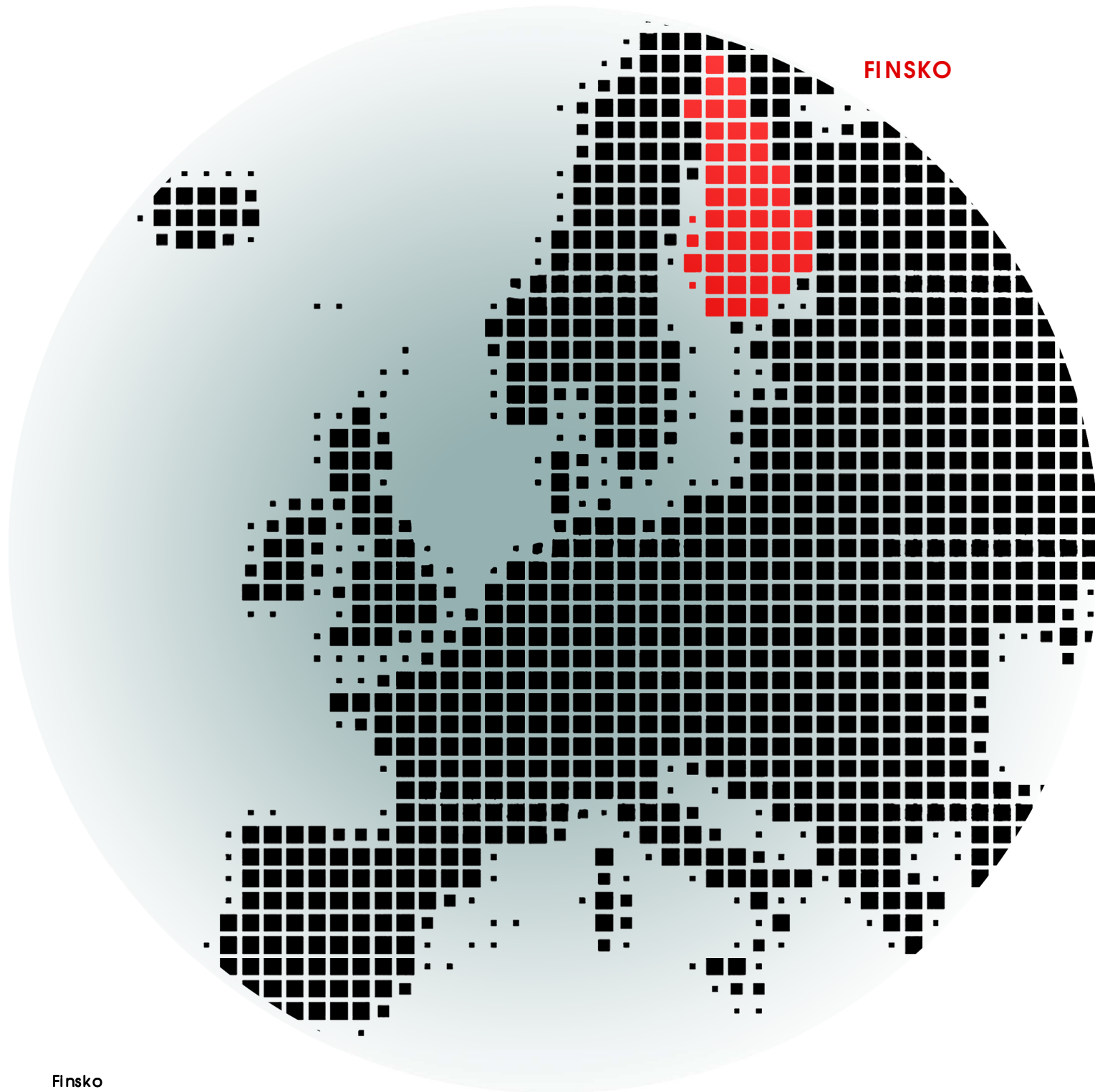


HEART OF HELSINKI - CENTRAL LIBRARY, FINLAND

ATELIER
ING. ARCH. JIŘÍ BUČEK
ING. ARCH. FILIP HORATSCHKE

A.01	LOKACE
A.02	FOTODOKUMENTACE OKOLNÍCH STAVEB
A.03	LETECKÝ POHLED - STÁVAJÍCÍ STAV
A.04	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
A.05	POPIS ZADÁNÍ A SOUVISLOSTÍ
B.01	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B.02	INSPIRACE PŘÍRODOU
B.03	INSPIRACE FINSKÝM DESIGNEM
B.04	SCHÉMATA A NÁVRHOVÉ SKICY
B.05	SITUACE
B.06	SITUACE DOPRAVY A POHYBU OSOB
B.07	KOMPOZIČNÍ A PROVOZNÍ SCHÉMATA
B.08	PŮDORYS 1. ÚROVEŇ
B.09	PŮDORYS 2. ÚROVEŇ
B.10	PŮDORYS 3. ÚROVEŇ
B.11	PŮDORYS 4. ÚROVEŇ
B.12	PŮDORYS 5. ÚROVEŇ
B.13	PŮDORYS 6. ÚROVEŇ
B.14	ŘEZ A - A´
B.15	ŘEZ B - B´
B.16	ŘEZ C - C´
B.17	POHLEDY - ZÁPADNÍ, JIŽNÍ
B.18	POHLEDY - VÝCHODNÍ, SEVERNÍ
B.19	DETAIL 1
B.20	DETAIL 2
B.21	ŘEŠENÍ FASÁDY
B.22	VIZUALIZACE EXTERIÉRU
B.23	VIZUALIZACE INTERIÉRU
B.24	VIZUALIZACE INTERIÉROVÝCH PRVKŮ





Finsko

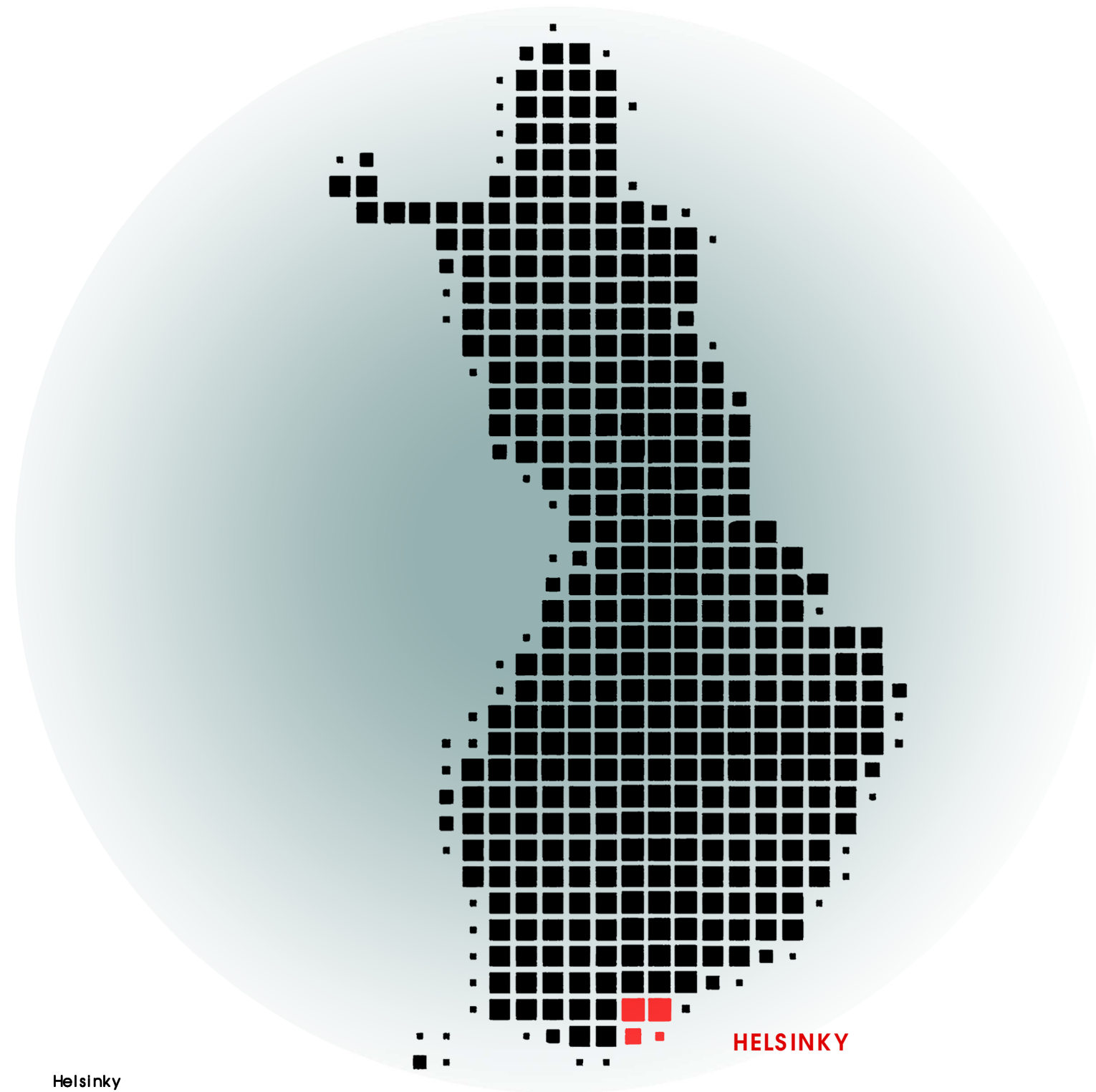
charakterizováno jako země tisíce jezer a ostrovů. Jezera zde tvoří až desetinu územní rozlohy. Krajina je rovinná a nejvyšším bodem je Haltitunturi s výškou 1328m.n.m. Kromě mnoha jezer této krajině dominují rozsáhlé severské lesy, které zaujímají až 76 % souše a stále se rozšiřují.

Podnebí Finska je rozděleno na severní a jižní část. Severní je subarktická a jižní je severní mírné podnebí. Podnebí je zde silně ovlivněno Golským proudem. Počasí je zde, co se týká teplot, nestabilní a v zimě prudce klesá. Někdy až o několik desítek stupňů za den. Většina území je v zimním období pod sněhem a všechna jezera i more pokryje vrstva ledu. Jezera rozmrzají až v dubnu. Celá čtvrtina Finska leží za polárním kruhem. Díky tomu zde můžeme zažít pólnoční slunce, v létě nezapadá 73 dnů a v zimním období nevychází celých 51 dnů.

Geologický rozvoj: Finsko je součástí Baltského štítu, který byl dříve nazýván Fennoskandie. Zaujímá celý Skandinávský poloostrov. Na západě je překryt Skandinávským pohořím. Na území Finska jsou většinou hlubinné vyvřeliny (žuly) a metamorfované horniny (ruly, svory). Zajímavostí Finska je pozoruhodná odrůda žuly zvaná rapakivi.

Finsko je velice málo obydlené na 338 145 Km² zde žije 5 350 000 obyvatel.

Hlavním městem jsou Helsinky.



Helsinky

založeny byly 12. června 1550 v době, kdy bylo Finsko pod Švédským královstvím. Jmenováním jako hlavního města se Helsinky dočkaly až za ruské nadvlády v roce 1812. A to z důvodu aby hlavní město bylo blíže ruskému Petrohradu. Největší rozkvět Helsinky zaznamenaly v druhé polovině 19. století, kdy se staly nejprůmyslovějším městem v zemi a počtem obyvatelstva dosáhly 100 000. V tomto období byla také postavena monumentální evangelická katedrála. Architektonická výstavba byla silně ovlivněna západní Evropou. Ve 20. století se staly Helsinky hlavním městem samostatného Finska. Druhá světová válka se Helsinkám téměř vyhla až na rok 1944, kdy byly bombardovány sovětským letectvem. Mezi významné události Helsinek, můžeme napsat pořádání letních olympijských her pro rok 1952. V druhé polovině 20. století město začalo architektonicky vzkvétat a to díky architektovi Alvarovi Alťovi, který zde navrhl: kongresové centrum Finlandia (dokončené v roce 1971), nová budova Opery (1993) Muzeum moderního umění(1998). Základní geografické a demografické údaje Helsinek: Celková plocha katastru je 686 km² z čehož ale jen 168 se rozkládá na pevnině a zbytek je vodní plocha. V současné době žije v Helsinkách 575 000 lidí. Spolu s okolními třemi městy Vantaa, Espoo a Kauniainen tvoří tak zvanou metropolitní oblast, kde žije jedna pětina celkové finské populace (1,1 milionu). A s dalšími osmi městy dávají dohromady Velké Helsinky, v kteréžto oblasti žije dokonce každý čtvrtý Fin. Zde také vzniká celá třetina finského HDP a sídlí zde 70% zahraničních firem operujících ve Finsku.





KONGRESOVÉ CENTRUM - FINLADIA HALL



PARLAMENT



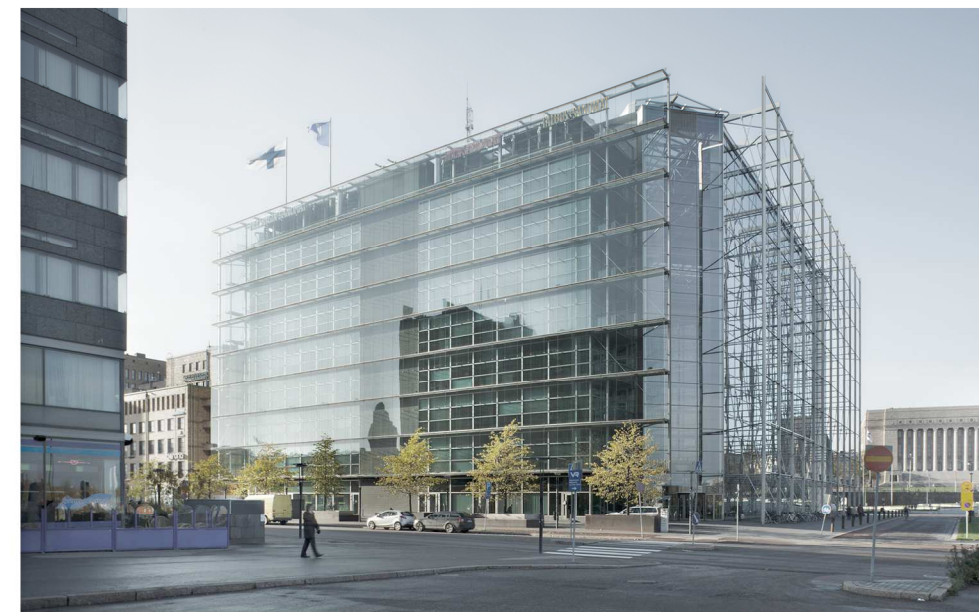
CITY MUSEUM



MUZEUM SOUČASNÉHO UMĚNÍ - KIASMA

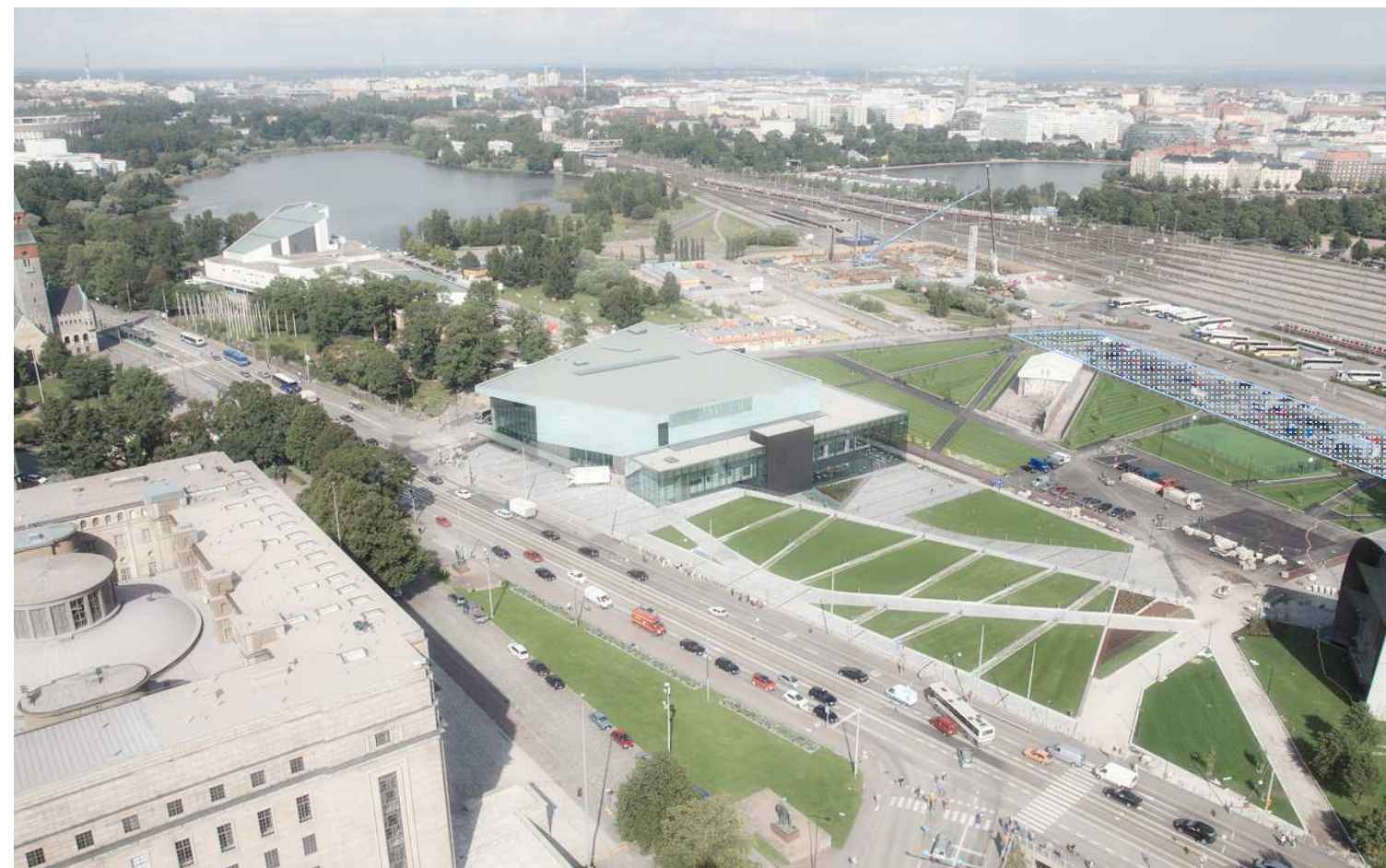


MUSIC CENTRE



ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA SANOMA







- MÉRÍTKO: 1:20 000
- POHYB PĚŠÍCH
 - HLAVNÍ TRASY DOPRAVY
 - HISTORICKÉ CENTRUM MĚSTA
 - MÍSTO STAVBY



1.1 důvody soutěže

O potřebě nové knihovny v Helsinkách se mluví už od roku 1990 v souvislosti s novou výstavbou v oblasti Kamppi-Töölönlahti. Ve veřejné debatě se došlo ke všeobecnému konsenzu, že městu chybí knihovna odpovídající jeho měřítku. A že je třeba vybudovat místo důstojně odrážející finskou literární kulturu.

Potřeba Centrální knihovny je založena na jedné straně z rozvoje blahobytu obyvatel, městské zástavby a konkurenceschopnosti, na straně druhé ze změn, které prodělal smysl knihovny jako takové. Nová knihovna podporuje cíle, které vycházejí ze strategického plánu. Ten klade důraz na výuku, dovednosti a kulturu, jako základ prosperity a konkurenceschopnosti. Navíc posiluje i inovativní prostředí zaměřené na uživatele, který se podílí na vývoji produktů (tzv. "living lab"). Nová městská knihovna má přizpívat k pestrosti městského života a ožивovat novou čtvrť Töölönlahti.

V roce 2006 byla zřízena komise pro výzkum proveditelnosti nového kulturního centra, které vznikne kolem knihovny a také aby posoudila nejnovější IT a multimediální možnosti. V roce 2007 tato komise předložila zprávu, která rozebírala možnosti umístění, financování, partnerské spolupráce a doporučila vytvoření hlubší studie. V roce 2008 pak Mikko Leisti navrhl ve zprávě nazvané "Centrální knihovna: Srdce metropole - srdce Helsinek" nový koncept "místa setkávání informací, dovedností a příběhů" vytvářený knihovnou a spolupracujícími partnerů s podlažní plochou 25.000m². Jeho pracovní skupina také navrhla pozemek ve čtvrti Töölönlahti jako nejvhodnější umístění nové knihovny a vypracovala předběžný plán projektu, ve kterém byl stanoven funkční program na finálních 10.000m²tak, aby byly dodrženy podmínky povolené v rámci parcely. Na základě těchto studií rozhodl starosta Helsinek v září roku 2011, že na novou knihovnu bude vypsána mazinárodní architektonická soutěž.

1.2 provozní cíle

1.2.1 provozní požadavky na Městskou knihovnu v Helsinkách

Provoz knihoven je ve Finsku dán zákonem. Podle Zákona o knihovnách je hlavním úkolem knihoven "podpora rovných příležitostí občanů k osobnímu vzdělávání, literární a kulturní práci, soustavnému rozvoji vědění, osobním a občanským znalostem, internacionalismu a k celoživotnímu vzdělání".

Městská knihovna v Helsinkách je veřejná knihovna a navíc i součást globální sítě knihoven. Jako taková stojí na potřebě svobody a rovnosti uživatelů, otevřenosti a sebevzdělávání občanů. Hlavním smyslem knihovny je podpora občanské společnosti, umožnění přístupu k informacím a také odpočinku. K tomu navíc idea "veřejné knihovny" je odedávna brána jako centrum všestranného centra pro literaturu a dalších umění.

Ve finské ústavě je zakotveno právo na osobní vzdělávání mimo základní vzdělání. Veřejná správa tedy musí každému zajistit rovnocenné možnosti s přihlédnutím na jejich konkrétní schopnosti a potřeby. Proto jsou základní knihovnické služby poskytovány zdarma a jsou volně dostupné každému.

Z těchto tezí vychází vize městské knihovny jako místa, kde sdílení vědomostí, schopností i příběhů přispívají k utváření občanské společnosti. Knihovna se stává "průvodcem ke zdroji poznání, příběhů a duchovního podněcování"

Základní funkce knihovny jsou:

- zachovat tradiční literaturu pro budoucí generace
- podporovat tvorbu nových informací a kultury
- nabízet možnost duchovní stimulace
- podpora svobodné vzdělávání
- soustředování a třídění informace
- podpora vyhledávání a smysluplného využívání informací

1.2.2 změny v provozu knihoven

V posledních letech došlo k významným změnám ve fungování finských knihoven. Stalo se tak s ohledem ne technologické a kulturní změny, které jsou zvláště patrné v mediálním světě.

Fyzická forma ztrácí svůj význam. Knihovny už nejsou zařízeními určenými hlavně ke skladování a distribuci knih a dalších fyzických médií. Díky moderním technologiím nabízejí různorodý přístup ke zdrojům osobní kultivace. K tradičním formám medií (knihy, noviny, audiovizuální materiál) nabízejí čím dál častěji "nehmotné" hodnoty, nezávislé na místě (internet) či dočasné události (např. Vzdělávací programy, představení...). Narozdíl od minulosti se nabídka knihovny proměňuje a pulsuje životem. Hlavní je obsah, nikoliv forma.

Mění se ale nejen forma nabízeného obsahu, ale i samotní klienti knihoven. Rozdílné životní styly lidí, multikulturní společnost, aktivní senioři... Každá skupina obyvatel má jiný důvod k návštěvě knihovny. Tato různorodost ale ještě zvyšuje význam knihovny jako spojníku mezi tradiční literární kulturou a moderními technologiemi.

Rozšiřuje se koncept vzdělávacího, pracovního a volnočasového prostředí. Díky mobilním technologiím si lidé mohou vybrat místo pro studium, práci i zábavu. Čím dál častěji přicházejí lidé do knihovny,aby pracovali na svém vlastním laptopu a využili tamní bezdrátové připojení.

Klienti se mění z pasivních uživatelů médií k aktivním účastníkům a spolutvůrcům obsahu.

Roste význam spolupráce a intrakce mezi klienty. Kromě tichých prostor je třeba vytvořit také klidná místa pro práci skupin a pro různá setkání. Čím dál důležitější je také spolupráce knihovny s externími organizacemi (např. jiné městské organizace, neziskové organizace, výuková centra....)

Jednou z hlavních funkcí finských knihoven je také podpora virtuálních a interaktivních webových služeb a jejich obsahu ve vztahu k osobnímu vzdělávání. To podporuje rovnost zúžením digitální propasti mezi obyvateli a ochranou údajů před odcizením.

Fyzické prostředí a osobní střetávání jsou ale pro lidi stále důležité, bez ohledu na všudypřítomost digitálních technologií a rostoucímu důrazu na individualitu. Jako nekomerční veřejný prostor má knihovna nezastupitelný význam jako společný obývací pokoj a pracovna obyvatel města.

Roste různorodost nabízených služeb v knihovně. Klienti ji chtějí užívat různými způsoby a trávit v ní více času. Spektrum služeb, které knihovna poskytuje, se rozšiřuje od finálních produktů (tiskoviny) k prostorám a nástrojům pro výuku a tvorbu. Knihovna nabízí prostor pro sebevyjádření a spoluúčast (internetové služby, ateliéry a prostory pro prezentace, jednání a skupinové práce). Knihovna pomáhá jejím uživatelům s hledáním obsahu i používáním sdělovacích prostředků. Mění se i role personálu, který je více aktivní a viditelný. Knihovna je otevřené místo pro setkávání, výuku a zkušenosti. Je místem, kde se získávají, vyměňují a produkují informace.

1.2.3 provozní plán nové Centrální knihovny

centrální knihovna je místem pro setkávání lidí a myšlenek a to z ní dělá sílu pro reformování společnosti. Je veřejným prostorem pro demokratickou společnost a základním kamenem pro rovnostářskou společnost, která každému zaručuje příležitost ke spoluutváření této společnosti.

Centrální knihovna je součástí sítě Městské knihovny v Helsinkách, jejím ústředním bodem. Slouží tak obecně k rozvoji knihovnictví ve Finsku. Zároveň slouží jako knihovna všem obyvatelům Helsinek. Bude to největší veřejná knihovna v aglomeraci a to jak z hlediska vybavení, tak služeb. Je spočítáno, že ji denně navštíví 5.000 návštěvníků, tedy kolem 1,5 milionu ročně. Knihovna bude mít dlouhou otevírací dobu. Měla by být všední dny otevřena od 8.00 do 22.00 a o víkendech od 10.00 do 22.00. Vracení vypůjčených knih bude možné 24 hodin denně. Je zároveň možné, že i některé další služby budou do budoucna přístupné 24 hodin denně (půjčování a vyzvedávání rezervovaných knih).

Mimo základních knihovnických služeb (vyhledávání ve sbírkách a výpůjčka) bude knihovna nabízet i další služby (místnosti pro výuku, práci a další akce), dostatek kluboven a podpůrné činnosti pro běžný provoz (café, restaurace).

Události konané v knihovně, stejně jako dostupnost prostor pro jejich konání, budou zobrazeny na elektronických panelech. Některé prostory (ateliéry, dílny, skupinové pracovny) se budou muset rezervovat s dostatečným předstihem přes internet nebo na informační přepážce v knihovně. Některé prostory (pracovní stanice v "osobních kancelářích") mohou být využívány kdykoliv budou volné.

Nová knihovna bude využívat ta nejlepší technologická řešení, stejně jako nové způsoby šíření obsahu publikací. Návrh budovy musí být připraven na budoucnost – na nové technologie, které si dnes nedokážeme ani představit.

Setkání a události

V centrální knihovně se bude vždy něco dít. Díky široké nabídce kulturních událostí bude mít knihovna pevné místo mezi ostatními kulturními institucemi v okolí. Ve spolupráci s partnery se budou v prostorách knihovny pořádat nejrůznější události jako například čtenářské kroužky, výstavy, prezentační akce a akce pro děti a mládež. Nabídne také snadno přístupné zázemí pro začínající umělce.

Otevřené prostory knihovny mohou fungovat jako "náměstí pro občany a události", jako výstavní prostory vybavené nejrůznějšími technologiemi nebo jako aréna pro nejrůznější akce. V lobby se budou prezentovat současná témata či projekty spolupracujících institucí, města či neziskových organizací.

Aktivity se nebudou omezovat jen na interiér budovy, ale budou expandovat i do jejího okolí.

Doplňkové služby

Je důležité žít nejen duší, ale i tělo a proto bude v knihovně prostor pro restauraci a kavárnu. Je možné zvážit i vložení veřejné sauny. K tomu bude v budově i knihkupectví.

Sbírký

Je důležité, aby cirkulace půjčených a vrácených knih a ostatního materiálu byla co nejvíc plynulá, protože centrální knihovna bude nejpoptávanějším výpůjčním místem. Tomu by měl napomoci samoobslužný systém. Automaty na půjčování budou umístěny v prostoru sbírek. Rezervovaný materiál bude přpraven k vyzvednutí v k tomu určených prostorách v hlavním lobby.

Zapůjčené knihy budou vraceny buď přes automaty v hlavním lobby, kde budou také tříděny. Nebo, mimo otvírací hodiny knihovny, přes automaty zabudované do vnější stěny knihovny nebo v otevřeném zádveří. Pro Centrální knihovnu byl vynalezen koncept "knížního baru", který funguje na tomto principu: vrácený materiál ze samoobslužných automatů zůstává viditelný pro ostatní návštěvníky například tak, že cirkuluje na dopravníkovém páse, než je případně přesunut zpět do sbírek knihovny. Takto je klientům umožněno si vrácený materiál rovnou půjčit, bez ohledu na knihovnu, která jej vlastní. Šetří se tak čas a vyhne se zbytečnému transportu nejvyhledávanějších materiálů.

Děti a rodiny

Centrální knihovna nebude knihovnou jen pro dospělé, ale pro celou rodinu, čímž doplní skromnou kulturní nabídku v centru Helsinek. Bude nabízet aktivity a zážitky pro všechny věkové skupiny.

Knihovna bude usilovat o podporu dětské radosti z učení a objevování, přičemž bude brát ohled na různá vývojová stádia dětí. Část knihovny bude vyhrazena právě dětem jako "dětský svět". Je ale důležité neoddělovat aktivity podle věkových skupin (jako bývají tradiční knihovny rozděleny na dětskou a dospělou část), ale místo toho budou aktivity pro děti i dospělé propojeny jak jen to bude možné. Například v prostorách knihovních sbírek může být rozmístěn přemístitelný nábytek - dětské vozíky - obsahující aktivity pro děti. Takto mohou dospělí pracovat a zároveň být v neustálém vizuálním kontaktu se svými dětmi.

Mladí lidé

mladí lidé používají celou knihovnu. Nicméně musí být brány v úvahu jejich specifické požadavky jako například slučování se do skupin, potřeba přizpůsobovat si prostor přemísťováním nábytku, potřeba hlasitých aktivit. Proto budou vytvořeny tzv. polotiché prostory, které jim umožní spolu trávit čas, ať už odpočinkem, či prací ve skupině. Mohou pracovat společně či sami např. v kavárně či saloncích. Jedna z pracoven by měl fungovat jako místo pro domácí úkoly, kde bude l dospělý asistent, připraven dětem s úkoly pomoci. Dále bude v knihovně herna zaměřená právě na mládež.

Výuka a činnosti

Knihovna bude nabízet prostory pro kancelářskou práci (pracovny i malé osobní kanceláře). Dále zde budou ateliéry, dílny a vyučovací pomůcky zaměřené na nové komunikační technologie. Konferenční místnost a místnost pro skupinovou práci umožní setkávání různým skupinám občanů.

Uživatelé budou mít možnost vydávat své vlastní práce (jako hudbu, obrazy, texty, multimédia, hry i představení) a vystavovat je na síti, nebo je darovat do sbírek knihovny. Knihovna se kromě nabídky prostoru, nástrojů a odborné pomoci může starat i o organizaci a distribuci tohoto materiálu. To je výhodné především pro neziskové organizace, různé spolky a další skupiny (místní rádia a televizní stanice) s cílem šířit informace a kulturu. Knihovna slouží jako přenosové studio, kde se vyrábí média. "Centrální knihovna digitálně" je budoucí vize platformy, kde jsou inovace vyhodnocovány na základě obsahu vytvořeného uživateli.

Knihovna bude podporovat aktivní občanský postoj nabídkou svých prostor pro společnou práci a pro schůzky. Videokonferenční sál nabízí jak jednotlivcům, tak skupinám kontakt a spolupráci na velké vzdálenosti.

Knihovna také naplňuje potřebu po klidu nabídkou úplně klidných prostor. Zde se lidé mohou soustředit ma své myšlenky ať už sami, či ve skupinách.

1.2.4 práce a úkoly zaměstnanců knihovny

Centrální knihovna bude výukovým centrem pro zaměstantnce celé sítě městské knihovny.

V knihovně samé bude pracovat cca. 45 zaměstnanců. Hlavní část, asi 37 z nich, bude zaměstnána ve službách klientům. Navíc zde bude dalších 40 zaměstnanců v jiných odvětvích: správci, údržbáři, pracovníci logistiky, personál restaurace a zaměstnanci spolupracujících partnerů. Zaměstnanci budou pracovat na tři směny a také během víkendů.

1.2.5 partneři knihovny

Esenciální složkou fungování knihovny je spolupráce s externími partnery, ať už jde o práci trvalou, či dočasnou. Také samotní návštěvníci mohou působit jako pořadatelé akcí. Knihovna nabízí platformu: prostor a prostředky, a je-li třeba, tak i odborné znalosti při pořádání představení a dalších akcí.

Národní audiovizuální archiv (KAVA)

Byla nastíněna trvalá spolupráce s Národním audiovizuálním archivem (KAVA). Hlavní náplní KAVA (dříve Finský filmový archiv) je uchovávat kulturu finské filmografie, televize a rádia. Plány jsou takové, že KAVA přesune provoz svého kina, které v současnosti sídlí v Orion cinema theatre v Helsinkách, do kina v nové knihovně. V tomto kině budou promítány tři filmy za večer, od klasiky po umělecké filmy, 6 dní v týdnu. Vstupenky se budou prodávat v klientském centru v hlavním lobby. KAVA může navíc využívat i další prostory knihovny, jako například lobby, výstavní a výukové prostory.

Mezinárodní kulturní centrum Caisa

Helsinské kulturní centrum plánuje přesunout některé své činnosti (např. prezentace) Mezinárodního kulturního centra Caisa do Centrální knihovny. Cílem Caisa je rozvoj různorodosti města podporováním vzájemné spolupráce lidí, kteří přišli z jiných zemí, podpora nezávislých kulturních aktivit etnických menšin a poskytování informací o odlišných kulturách a finské společnosti. Caisa pořádá koncerty, festivaly jídla, výstavy, semináře, kurzy a také pěveckou soutěž Ourvision. Caisa má několik svých producentů, kteří tyto akce připravují a zároveň spolupracují i s jinými organizacemi. Představa je taková, že si Caisa bude pronajímat některé prostory, jako například multifunkční sál, podle jejich potřeb.

Aalto University

Proběhla i diskuze s Aalto univerzitou o dočasném pronájmu některých prostor knihovny. Aalto University je nová multidisciplinární vědecká a umělecká komunita, která působí na poli technologických vědních oborů, ekonomie a průmyslového designu. Univerzita může využívat některé prostory jako "interaktivní místo setkávání" mezi univerzitou a veřejností. Univerzita bude pořádát výstavy studentských prací, workshopy apod.

1.3 Městské plánování a principy navrhování městské krajiny

1.3.1 Současná situace oblasti Töölönlahti

územní plán pro řešené území
Současný územní plán pro tuto oblast byl ustaven 27.2.2002. Městský blok č.2014 (tedy ten, kterýje určenpro náš projekt) je v něm označen jako budova určená pro komerci a administrativu. Celková podlažní plocha budovy, která na tomto pozemku bude stát má být 14 000 m², z čehož 800m² je pod zemí. Přízemí je rezervováno pro obchody, kavárny, restaurace a další služby.

Místo pro parkování aut je v centrálním podzemním parkovišti, které je pod zemí propojeno s blokem 2014, pro potřeby zásobování budovy. V jižní části pozemku je vyhrazena část pro budoucí podzemní silniční tunel.

Okolí

Oblast Töölönlahti je mezi nejcenějšími oblastmi centra Helsinek. Sousedí s mnoha významnými budovami, jako například s Finským parlamentem, Finlandia Hall, Muzeem Kiasma (současné umění), Helsinským hudebním centrem a Helsinským Hlavním nádražím.

Po dlouhou dobu zde byly překladové plochy Hlavního nádraží. V první fázi nové výstavby byly dokončeny stavby v oblasti Kluuvi (Kiasma muzeum, Sanoma house, nádražní hotel Holiday Inn, autobusové nádraží Elielinaukio piazza a parkoviště Eliel)

Helsinské hudební centrum bylo dokončeno v květnu roku 2011. Stavba Töölönlahti podzemního parkoviště ještě probíhá a bude dokončena v roce 2012. Zde bude parkování l pro blok 2014.

Bloky 2015 a 2016 budou v nejbližší době také zastavěny a jsou na ně vypsány architektonické soutěže.

Bloky 2017 a 2018 (severně od knihovny) je určen pro administrativu a byty. Výstavba právě probíhá.

Plán parků a urbanistické řešení v oblasti Töölönlahti vychází z vítězného návrhu architektů Artto-Palo-Kajiansinkko-Rossi-Tikka, který se jmenuje "tajné zahrady" (Secret gardens). Bude postupně realizován mezi roky 2012 až 2017.

Doprava

Doprava v této oblasti je vedena hlavně ulicemi Mannerheimintie a Töölönlahdenkatu. Bude vybudován podzemní tunel, který bude mimo jiné procházet jižní částí pozemku 2014.

V souladu s hlavním městským plánem je oblast součástí městské zóny pro pěši. Je tedy třeba vzít v úvahu, že chůze je zde nejdůležitějším způsobem dopravy. Dalším důležitým dopravním prostředkem jsou jízdní kola. Nejdůležitější cyklostezky vedou podél kolejí a ulicí Mannerheimintie. Helsinský centrální park je propojen s centrem cyklostezkou vedoucí západní částí parku. V roce 2012 bude dokončena nová důležitá trasa na dřívější koleji vedoucí do přístavu. Je také zvažován most nebo tunel vedoucí přes železnici.

1.3.2 řešené území

Hlavní městská knihovna bude umístěna na pozemku číslo 2014, naproti Finskému parlamentu. Je dáno přesné vymezení pozemku, ale soutěžící se od něj mohou lehce odchýlit, pokud zachovají plynulou dopravu v oblasti (včetně pěších a cyklistů) a nenaruší charakter parku.

Vzhledem k prestižnímu okolí a také s ohledem na městskou krajinu, soutěžící musí navrhnout architektonicky i funkčně velmi kvalitní budovu, která zapadne do svého okolí. Budová má určit image a způsob využívání náměstí na západní straně budovy. Městská knihovna se stane novou symbolickou budovou mezi již stojícími významnými budovami.

1.3.3 propojení řešeného území s jeho okolím

západně od knihovny se nachází Makasiinipuisto park a Kansalaistori náměstí, které se mírně svažují směrem ke kanálu. Na slunečné západní straně městských bloků bude umístěna promenáda. Proto budou v přízemí budov umístěny kavárny, restaurace a další služby sloužící návštěvníkům parku. Je tedy vhodné aby fasáda knihovny byla v parteru prosklená po způsobu typickým pro architekturu centra velkého města. Pro pěší jsou nejpřirozenější místa pro vstup do knihovny z parku a na jižním konci budovy.

Na náměstí před budovou ani v budově nesmí být umístěna parkoviště. Jak již bylo řečeno, parkování je přesunuto do centrálního podzemního parkoviště.

1.4 nároky na provozní uspořádání budovy

1.4.1 obecné nároky

Architektura nové knihovny bude vyhovovat nejvyšší standartům. Stane se symbolicky významnou budovou, která souzní se společností. Bude pohostinným a zajímavým místem.

Knihovna bude otevřená do exteriéru (např. terasa kavárny). Bude funkčně i vizuálně v interakci s parkem Makasiinipuisto. V létě se funkce knihovny roztáhnou až do parku, v zimě naopak knihovna do sebe park "vtáhne" tak, že výhledy do něj budou součástí interiéru.

Knihovna bude navržena tak, aby její prostory byly otevřené a maximálně flexibilní. S možností vytváření "prostorů v prostorech" pomocí přenosného nábytku či lehkých konstrukcí. S ohledem na různé provozy v knihovně bude rozdělena na různé akustické zóny (od prostor bez zvláštních nároků na akustiku až po tiché zóny pro klidné studium).

Knihovna bude přístupná všem věkovým i sociálním skupinám. S ohledem na pohybové, sluchové i zrakově znevýhodněné (např. Maximální výška polic na knihy nepřesáhne 1500mm, "mluvící" výtahy a pod.)

Je třeba vzít v úvahu různé způsoby učení. Proto budou v budově tiché místa pro individuální studium i polotiché pro týmovou práci. Bude vybavena přenosným nábytkem, aby si klienti mohli prostor přizpůsobit dle svých potřeb. Rovněž je důležité dbát na to, aby bylo v prostoru knihovny rozmístěno dostatek míst k sezení různého charakteru.

1.4.2 Hlavní lobby a centrální veřejné prostory

Hlavní loby je vizítkou budovy. Na dobře viditelném místě je umístěna hlavní informační tabule, na které bude možné sledovat, jaké události právě probíhají v knihovně.

Recepce a info-point jsou viditelné od vstupu. Dále je v lobby hlavní klientské centrum (vracení a půjčování, vydávání knihovních kartiček atd.), k němu bude připojeno copy-centrum.

VIZE

Chodec, cyklista i projíždějící řidič je upoután dominantní stavbou, která se dynamicky rozpíná nad svým okolím. Zároveň se v ní přízračně lehce zrcadlí její okolí. Celá budova září. Její tvary působí ostře, skoro agresivně. Zvědavost člověka ho nutí k dotyku, přichází blíž, přejede rukou po ledově hladkém povrchu.

Zájem ho nutí podívat se dovnitř, je ohromen kontrastem mezi vnější formou a interiérem, ostré tvary jsou nahrazeny oblými, kolem se nachází křivky, které ho vedou dál budovou, kde objevuje prozářený inspirující prostor. Je naplněn pocitem, vjemy. Přichází chuť tvořit, zdokonalovat se. Vše potřebné je po ruce. Jen začít...

INSPIRACE

Finsko je zemí jezer, Helsinky městem moře, kde jádro města představuje poloostrov obklopený mořem. Zeměpisná lokace určující zemi téměř do subarktického podnebí spolu s velkým množstvím okolní vody vytváří z Helsinek město sevřené podstatnou část roku souvislou vrstvou ledu, přerušenou pásy nalámaných ker po průjezdu lodí. Dojmy z místa daly popud k vytvoření ostře nalámané kry (ledovce) z mořské vody, ve které nečistoty a sůl vytváří shluky malých i velkých bublin - oken.

FORMA

Objekt vznikl sochařskými principy ubírání hmoty. Po zohlednění důležitých os daných tvarem okolních objektů došlo k tvarování hmoty tak, aby byl objekt svými obvodovými stěnami orientován k příchodu pěších i cyklistů. Hlavní pohledovou stranou a hlavním vstupem drží osu vytyčenou kongresovým centrem Finlandia Hall od finského architekta Alvara Alta. Tím navazuje na park Makasiini. Z východní strany objekt svou stěnou s mírným zalomením sleduje směr ulice TÖLÖVIKSGATAN. Horizontální změna hmoty vychází z okolních budov, kde se severní strana svažuje k úrovni střech bytových domů a jižní k úrovni budovy nádraží. Regulace daná zadáním udává výšku 25m nad terénem. Navržený objekt tuto hranici ve svém nejvyšším bodě mírně převyšuje (o 1,5 m) tak, aby byl vyšší než plánovaná kancelářská budova za ním. Avšak svažování k okrajům tento fakt kompenzuje. Spodní patra naopak ustupují, stejně jako je část ledovce vyčnívajícího nad vodu podemílána okolní vodou. Budova tak reaguje nejen na svůj vnitřní provoz - stoupající stupně sálů, ale zároveň nabízí zastřešené prostory pro venkovní koncerty, představení, přednášky, výstavy, performance, parkování kol a mnoho dalších.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt řeší požadavek na multifunkční mediatéku solitérním objektem, umístěným na zadané parcele 30 x 150 m. Vybočuje z ní pouze minimálně. Ze zadání plyne, že objekt by se měl stát novým srdcem Helsinek. To je ovšem obtížné za podmínky, kdy je obklopen skleněnými kancelářskými budovami převyšujícími ho výškově i objemově. Proto jsou při návrhu použity základní optické principy. Objekt se s přibývajícími patry rozšiřuje - vznikají konzoly, opticky tak roste. Zároveň je využito i podzemní patro budovy, terén je na jižní a západní straně skryt a po mírném svahu navazuje hlavními vstupy na budovu. Tímto podkopáním a formou je dosaženo dynamického tvaru, který nedává budovám v okolí šanci. Nevzniká tak jenom srdce Helsinek, ale jejich nová ikona vytvářející protipól budově Alvara Alta (obě budovy jsou spojeny osou parku).

Plášť budovy je pokryt čirými akrylátovými deskami tloušťky 40 mm z vnitřní strany potaženými bílou lesklou fólií popřípadě vrstvou bílého laku (viz řešení fasády). Povrch tak díky dvěma úrovním lesku získává hloubku a pozorovatele svádí k dotyku. Objekt díky tomuto řešení získává svěží ledový vzhled. V obvodovém plášti

budovy jsou vytvořeny shluky různě velkých kruhových oken, umístěním i velikostí odpovídajících vnitřnímu využití dispozic, nosné ocelové konstrukci i výhledům z budovy. Interiér budovy je inspirován finským designem založeným na čistých jednoduchých tvarech. Tvoří svou oblohu a použitím křivek protipól ostře nalámané fasády.

Střed budovy je tvořen atypickým atriem, kdy objektem v jeho těžišti stoupá atrium v kuželovitém tvaru, končícím světlíkem lemovaným lesklým akrylátem ve střeše budovy. Směrem od hlavní přístupové budovy prochází objektem druhé atrium prorážející šikmou stěnou nad hlavním vstupem a ve vyšších úrovních navazuje na druhé atrium. Tím získáváme optickou návaznost přichozích na vnitřní prostor atria budovy. Ale

hlavním plusem spodního světlíku je, že paprsky nízko položeného slunce jsou odraženy od konstrukce nad hlavním vstupem, pokryté lesklým akrylátem, do atria budovy. Atrium se tak díky prosvícení slunečním světlem z vrchu i ze spodu stane zářivým jádrem budovy. Kolem spojených atrií jsou osazeny 2,2 m velké koule z tvrzeného plastu, obsahující ocelovou konstrukci kotvenou do konstrukce kolem atrií. Tyto azurové matně lesklé koule ukrývají prostornou variabilní sedačku až pro dva návštěvníky a stolek s obrazovkou a připojením k internetu i celé mediální databázi knihovny.

UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Nově navržený objekt je v rámci požadavku zadavatele umístěn v severní části vytyčené parcely. Objekt je umístěn na styku os zapuštěného pěšího / cyklistického koridoru procházejícího jižně od parlamentní budovy a příchodu kolem galerie moderního umění Kiasma. Ubrání terénu z jihovýchodní strany nabízí vstupy do dvou různých úrovní.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Hlavní vstup je umístěn z jihovýchodu na dominantní ose příchodu pěších. Terén se k hlavnímu vstupu mírně svažuje se sklonem 4%, a klesá tak o 4,5 m. Ve stejné úrovni navazuje vchod z jihu, před kterým je prostor pro stání kol krytý konstrukcí budovy. Třetí vchod z východu navazuje do budovy v úrovni současného terénu. První tři úrovně slouží získávání informací, zábavě a službám tak, aby byl umožněn jejich samostatný provoz i po uzavření samotné mediatéky. V dalších třech úrovních se nachází samotná mediatéka, poslední podlaží se sníženým podhledem je technické pro umístění VZT.

Z pohledu návštěvníka: Ještě před hlavním vstupem se nabízí možnost navštívit provozně samostatnou restauraci a veřejnou saunu nacházející se na levé straně hlavního vstupu. Po vstupu jižním nebo jihovýchodním vchodem se návštěvníkovi otevře prostorné lobby, kde jsou přímo proti vchodům umístěny informační a rezervační pulty. V blízkosti jižního vchodu se nachází šatna s obsluhou i samoobslužnými skříňkami a prostor s variabilním sezením, ze kterého se po otevření jihovýchodní prosklené stěny stane kryté hudební stage ústící do venkovního prostoru před budovou. Dále za informačními pulty najdeme sociální zařízení (podobné umístění i v dalších patrech) samoobslužné informační, rezervační automaty a vnitřní vstup do restaurace. Do dalších pater nás láká rampa se sklonem 14% vinoucí se kolem informačních pultů nebo 4 výtahy umístěné na okraji lobby. V druhé úrovni se nachází vstup z úrovně ulice TÖLÖVIKSGATAN, vedoucí podél východní strany objektu. Také je zde kavárna a obchod s knihami. Ve třetí úrovni je umístěn galerijní prostor kolem atria, kinosál přes 2 podlaží pro 300 osob a multifunkční divadelní sál. Ve čtvrté úrovni začíná samotná mediatéka, dochází ke spojení dvou atrií, kolem kterých jsou upevněny mediální buňky.



Od atria se radiálně rozbíhají 1,5 m vysoké police na knihy a další média - volný výběr. Ty návštěvníka navádějí svojí orientací do dalších interaktivních, odpočinkových i studijních prostor. Čtvrté patro je řešeno podobně jako třetí, liší se v rozložení doplňkových prostor podle rozvržení konstrukce a okenních otvorů. V severní části se nacházejí veřejné kancelářské prostory, zasedací místnosti, dílny a učebny. Pátá úroveň patří dětem, zábavě, hrám. Je zde výběr dětské literatury, hrací prostor tvořený velkými látkovými polštáři navazuje na terasu s výhledem do parku Makasini. V tomto podlaží se nachází pronajímatelná galerie a kanceláře vedení budovy v severovýchodní části budovy.

Z pohledu zaměstnance: Sklady, třídící místnosti pro vrácené knihy, IT oddělení, místnost úklidového centra a technické zázemí jsou umístěny v první úrovni v severní části. Do centra této sekce ústí zásobovací rampa, ze které je možno přes nákladní výtah obsloužit všechny provozy budovy. Z třídící místnosti stoupá výtah na knihy navazující na informační pulty v různých patrech. Je tak možno ihned dodat knihu nenacházející se ve volném výběru. Tento prostor má samostatné hygienické zázemí i šatny, slouží technické obsluze objektu. Kancelářský prostor vedení mediátéky se nachází v páté úrovni v severovýchodní části budovy. Obsahuje dílny, sklady konferenční místnosti, openoffice s odpočinkovým prostorem, kuchyňku s jídelnou, týmový prostor, samostatné hygienické zázemí se šatnami. Hlavní výhodou prostoru je prostorné zaměstnanecké lobby ústící na terasu s výhledem na park Makasini.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba je založena ve skále, na železobetonových pilotech. Celá konstrukce je ocelová, montovaná s protipožární úpravou a opláštěním SDK. Objekt je na severní a jižní straně vykonzolován. Principem nosné konstrukce je nosný střed tvořený masivními tlustostěnnými železobetonovými sloupy 900mm spojenými vodorovnými průvlaky 700mm v úrovni podlah - vytváří tak středový Vierendeelův rám, na který jsou napojeny příhradové konstrukce ze 400mm ocelových prvků přes dvě úrovně po obvodu a středem budovy. Ty vynášejí 27 m severní a 35m jižní konzolu. Celá konstrukce tvoří dominantní prvek přiznaný v interiéru budovy. Fasáda budovy je tvořena lesklými polymethylmetakrylátovými deskami na terčích kotvenými do obvodového dvojitého pláště (viz řešení fasády a technické detaily). Skrz objekt stoupají dvě žb. jádra obsahující 4 osobní a 1 nákladní výtah a úniková schodiště.

TZB
Prostory jsou vytápěny i chlazeny podlahově. Odvětrání centrálního prostoru je nucené s rozvodem VZT v SDK podhledech s možností v letních měsících mechanicky otevřít panely ve stropním světlíku a vytvořit tak přirozené regulované větrání. Centrální strojovna vzduchotechniky se nachází v 7. podlaží a VZT je dělena na tři okruhy: 1. kino, 2. multifunkční sál, 3. zbytek. Zdrojem tepla bude vnější dálkové teplo, popřípadě geotermální vrty - technologie a provedení by byly řešeny v dalších stupních projektu. V druhé úrovni objektu se nachází výměňková stanice s možností samostatného vstupu a technická místnost s náhradním zdrojem elektrické energie a centrálním ohřevem teplé vody. Pro vzt jsou díky plošnému rozvržení parteru plánovány zemní výměníky, pro předehtátí i předchlazení vnějšího vzduchu. Celou stavbou prochází dvě jádra s instalačními šachtami, které jsou dimenzovány na rozvody tepla a energie.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Doprava k objektu je umožněna komunikací TÖLÖVIKSGATAN vedoucí podél severní a východní strany objektu. Na ní se východně od stavby nachází vjezd do velkokapacitního podzemního parkování ELIEL sloužící i navržené mediátéce. Zhruba 50 m jihovýchodně je zastávka městské hromadné dopravy a na severní straně objektu stanoviště taxi. Pochozí plochy kolem objektu jsou řešeny betonovými velkoformátovými deskami různých odstínů. Z nich jsou vyskládány polygonální plochy navádějící kolemjdoucí k vstupům do jednotlivých provozů mediátéky, vyznačující významné prosotory kolem budovy, kde se budou odehrávat výstavy, přednášky atd. Na jižní straně objektu je zohledněn požadavek na VZT a únikový východ plánovaného CITY CENTRE TUNEL. Je zde vyčleněn prostor na kterém vznikne polygonální hmota opláštěna PMA - menší kra u hlavního objektu obsahující požadovanou obsluhu tunelu. Tunel vede podél jižní strany objektu. Podle stručných schémat plánovaného tunelu má vést těsně pod povrchem. Tento fakt je kvůli estetickému a funkčnímu řešení svažujících se pochozích ploch na jižní straně vědoměodsunut do pozadí. Samozřejmě by existovala řešení kompromisu, ale zde je upřednostněna vize mediátéky.

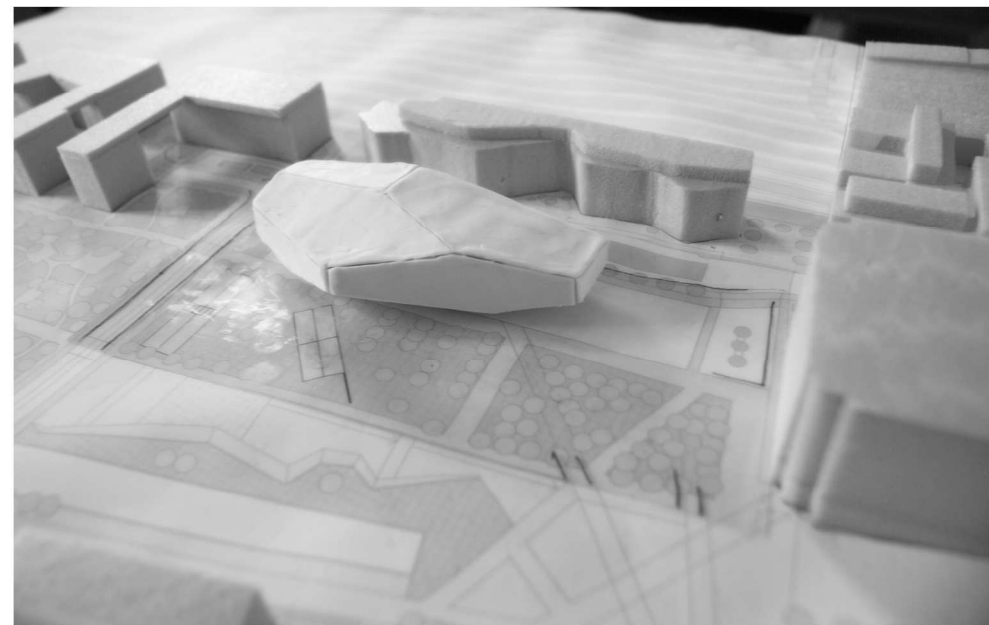
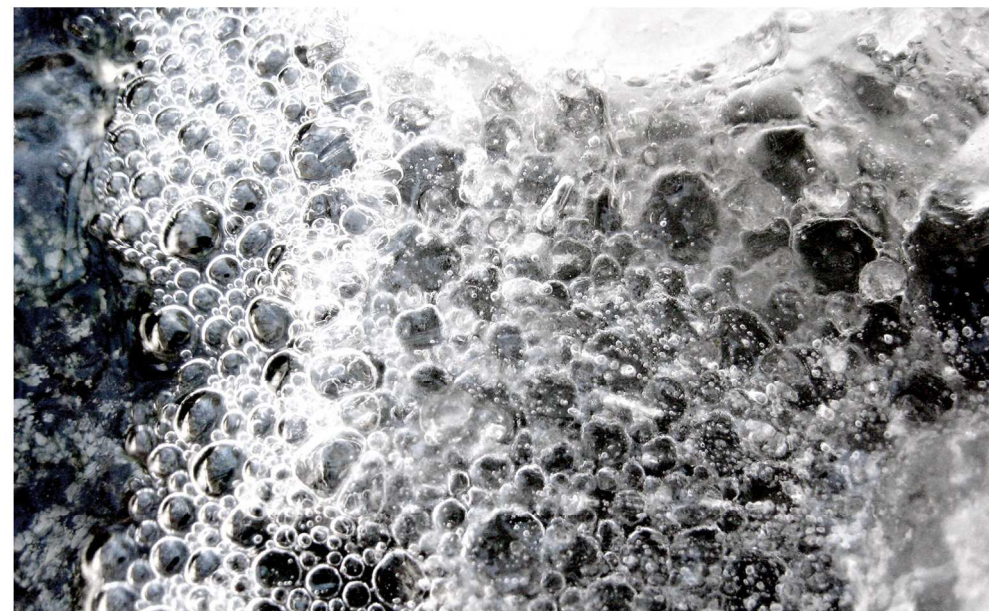
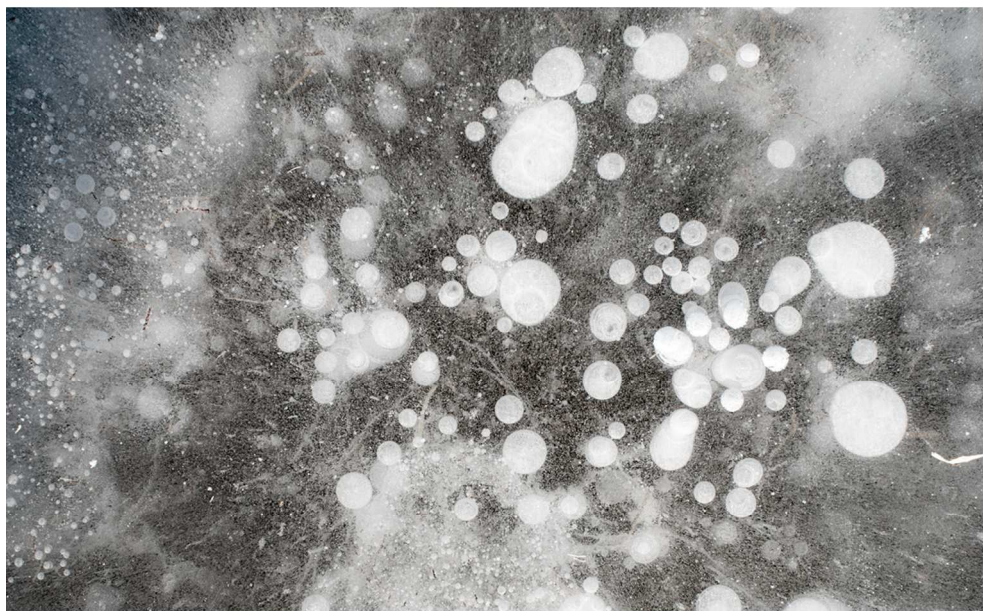
ZELEŇ A NÁVAZNOST NA PARK MAKASIINI

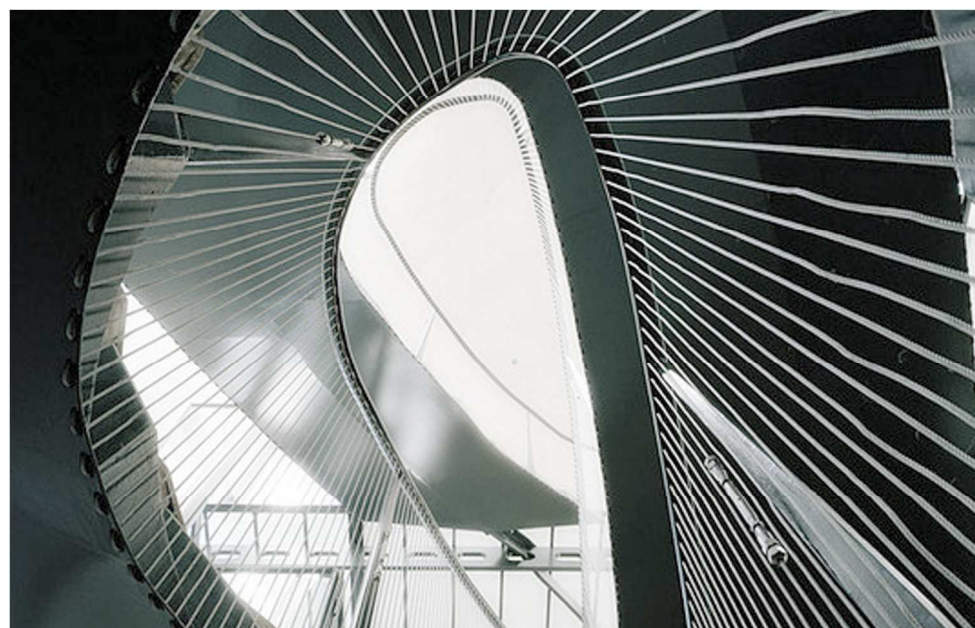
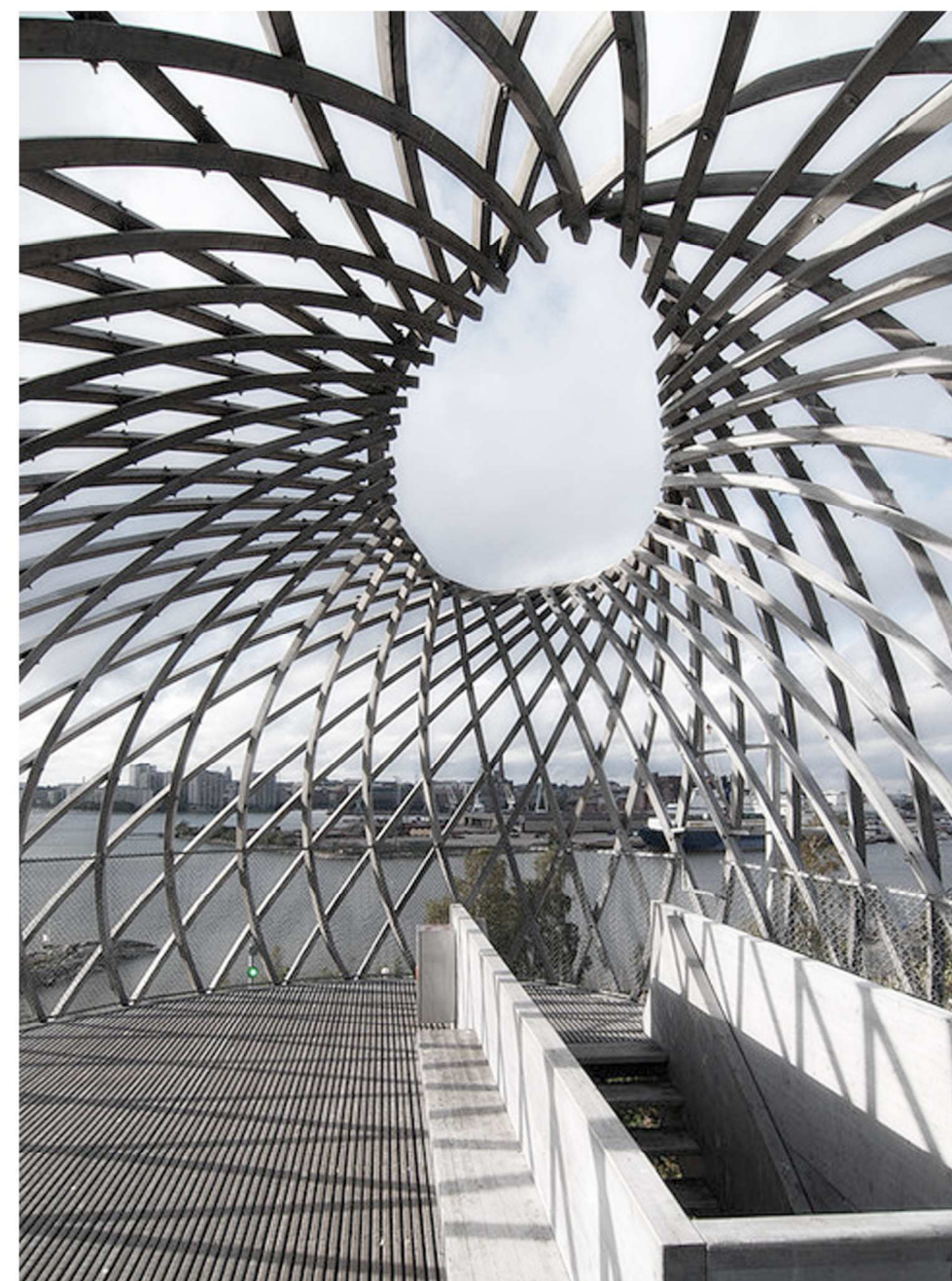
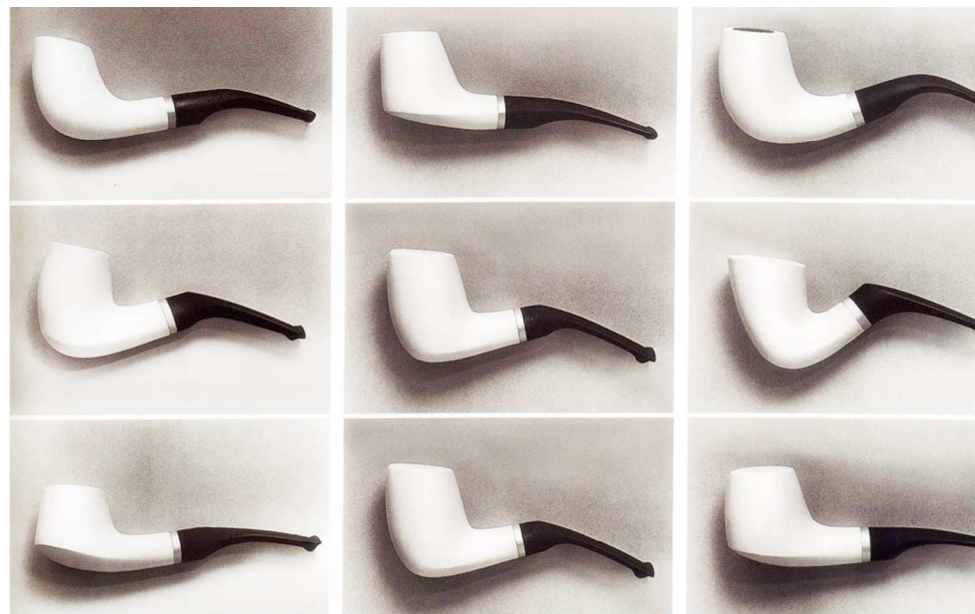
Prostor mezi navrženou mediátékou, administrativní budovou Sanoma a Music centre je navazujícím prodloužením plánovaného parku MAKASIINI, obsahuje roztroušené stromy poskytující stín i podporující linie příchodu k objektu, jejich umístěním jsou zohledněny důležité pohledy příchozích na objekt. Na travnaté ploše mezi administrativní budovou SANOMA a mediátékou je vytvořen pravidelný rastr ovocných kvetoucích stromů, vytvářející příjemný odpočinkový prostor pro zaměstnance budov i procházející. Záliv TÖÖLÖNLAHTI pokračuje skrze park, prochází podkomunikací TÖLÖVIKSGATAN. Dochází k jeho rozdělení, kdy jedna linie vodní plochy drží osu parku a druhá míří k objektu mediátéky. Stává se působivým estetickým doplňkem pod vyhlídkovou terasou v objektu.

PLOCHY A KUBATURY STAVBY

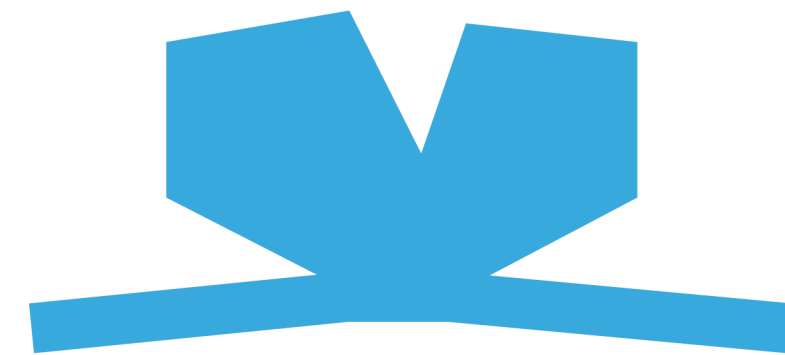
zastavěná plocha:	3 151 m ²
obestavění prostor:	89 995 m ³







5 kroků vývoje konceptu



heart of helsinki

ZÁKLADNÍ TVAR

ZKOSENÍ SPODNÍCH PATER

UBRÁNÍ TERÉNU
VYTVOŘENÍ NÁBĚHU HMOTY

ZKOSENÍ PLÁŠTĚ K OKOLNÍM
STAVBÁM

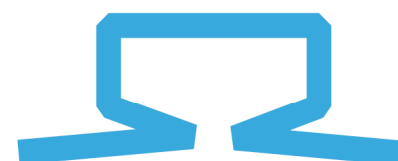
VYTVOŘENÍ ATRIÍ
UMOCNĚNÍ PROSLUNĚNÍ



1



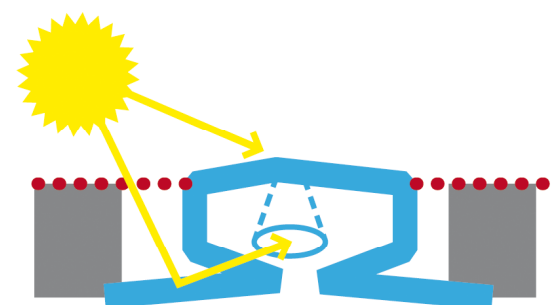
2



3

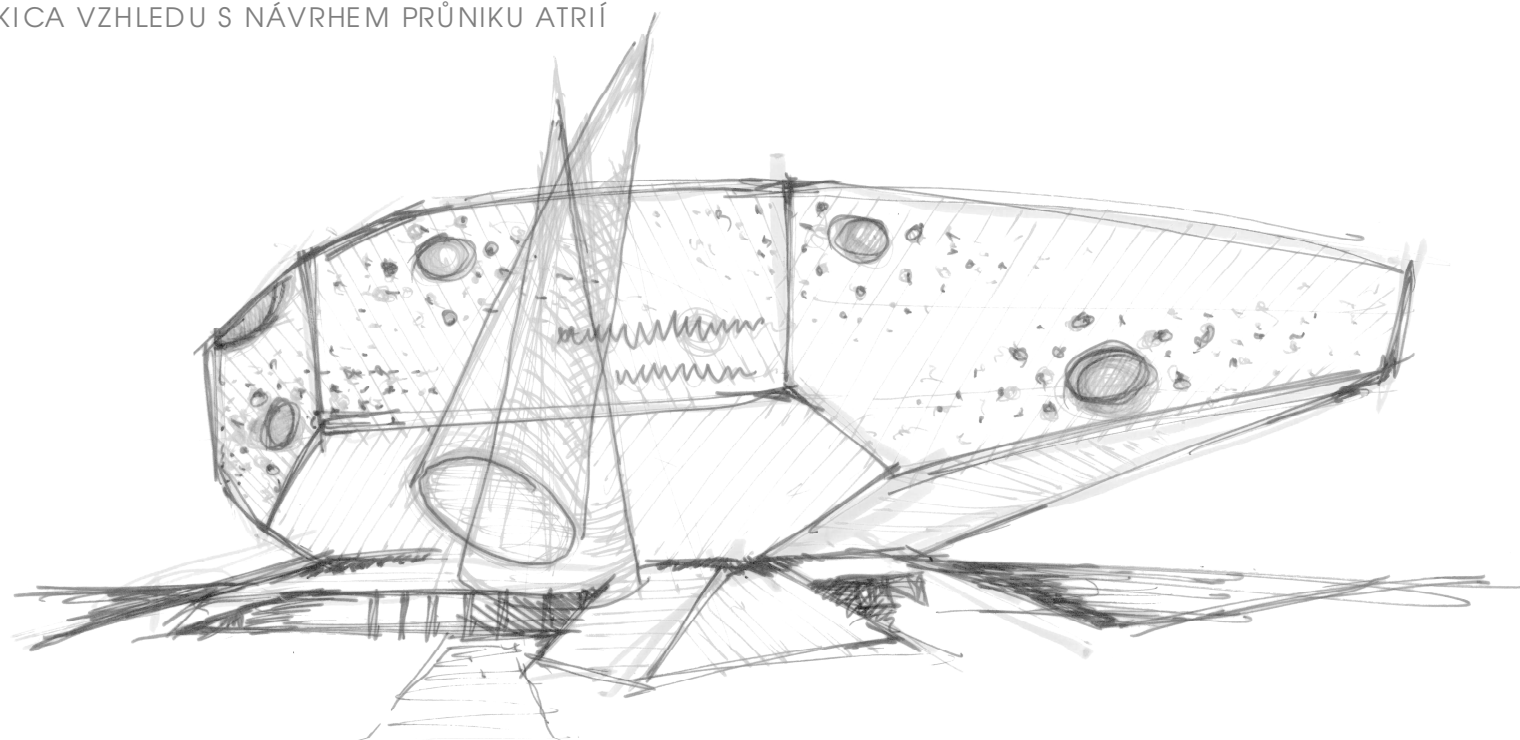


4

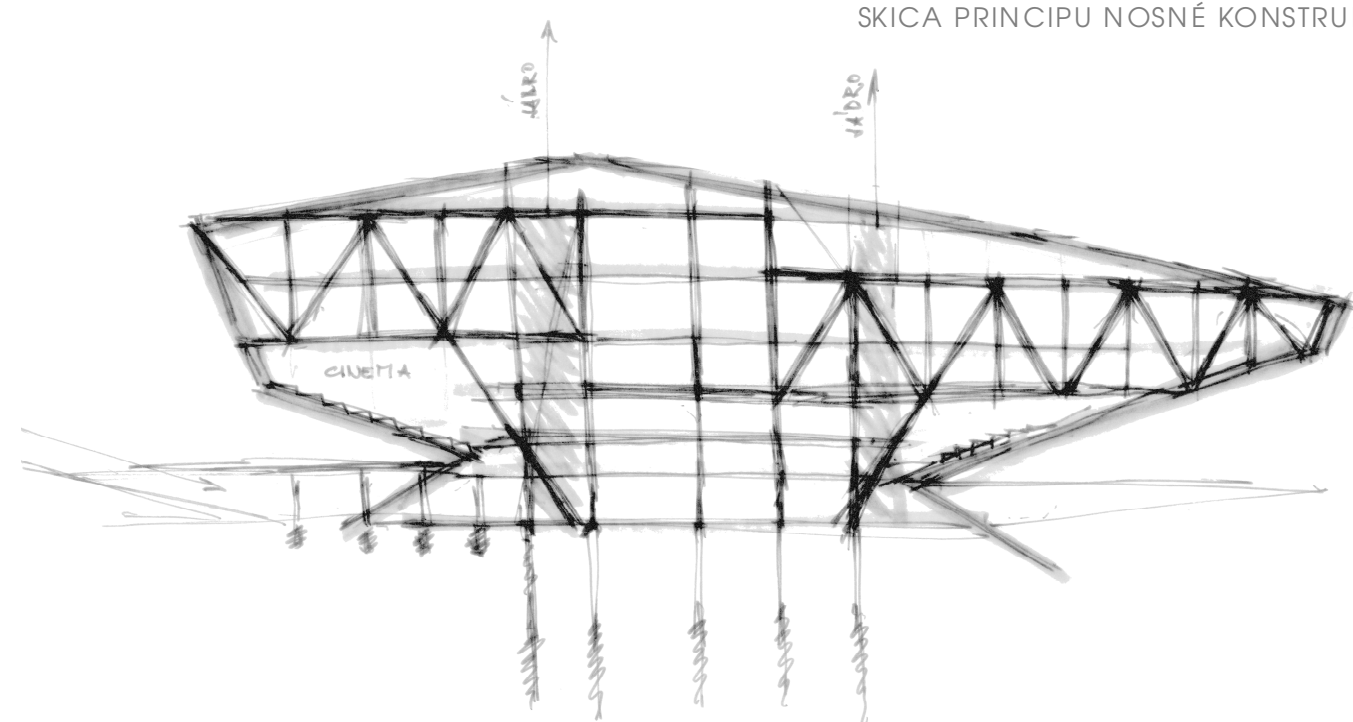


5

SKICA VZHLEDU S NÁVRHEM PRŮNIKU ATRIÍ



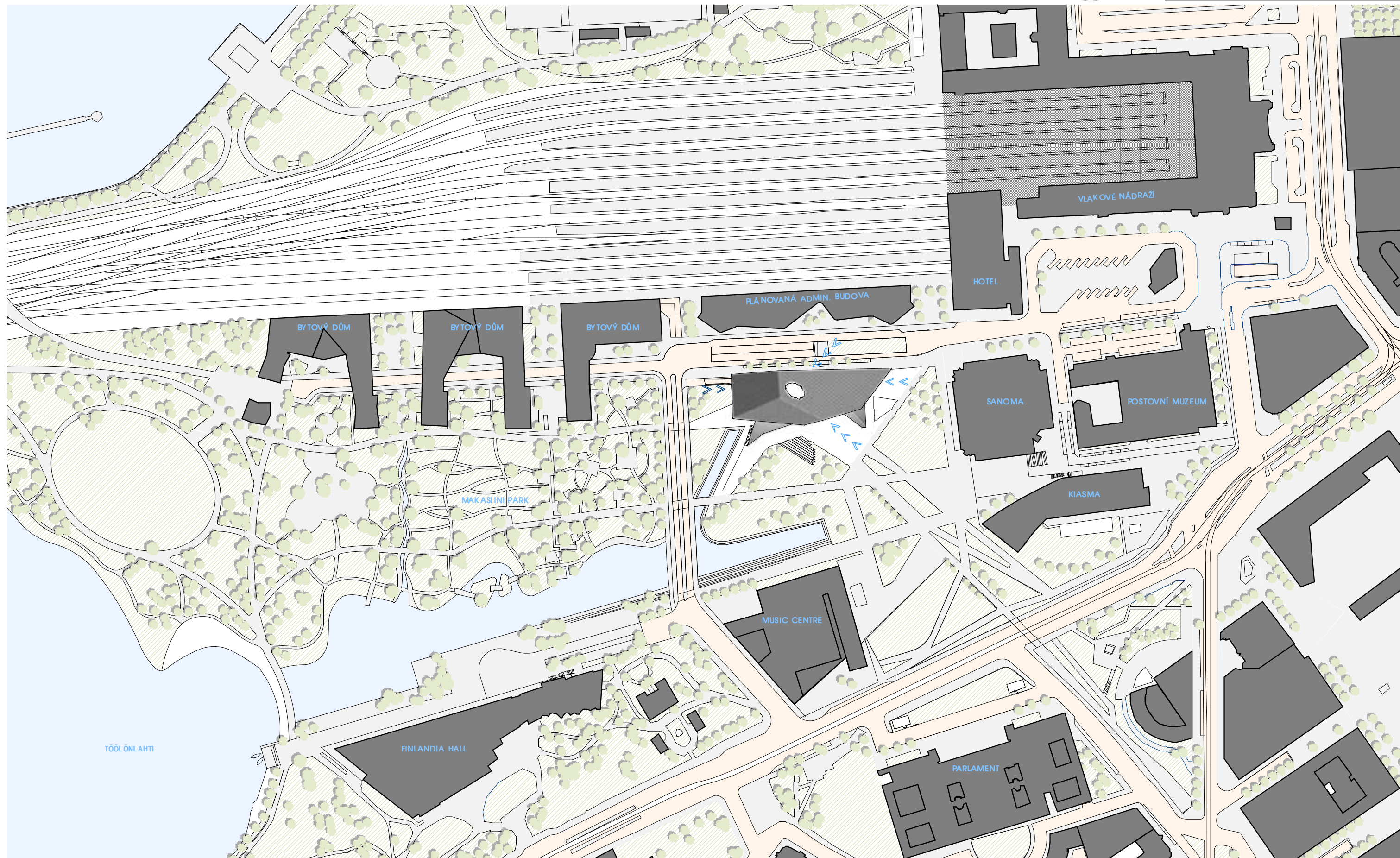
SKICA PRINCIPU NOSNÉ KONSTRUKCE



B.04
SCHÉMATA TVARU A NÁVRHOVÉ SKICY
HEART OF HELSINKI - CENTRAL LIBRARY, FINLAND

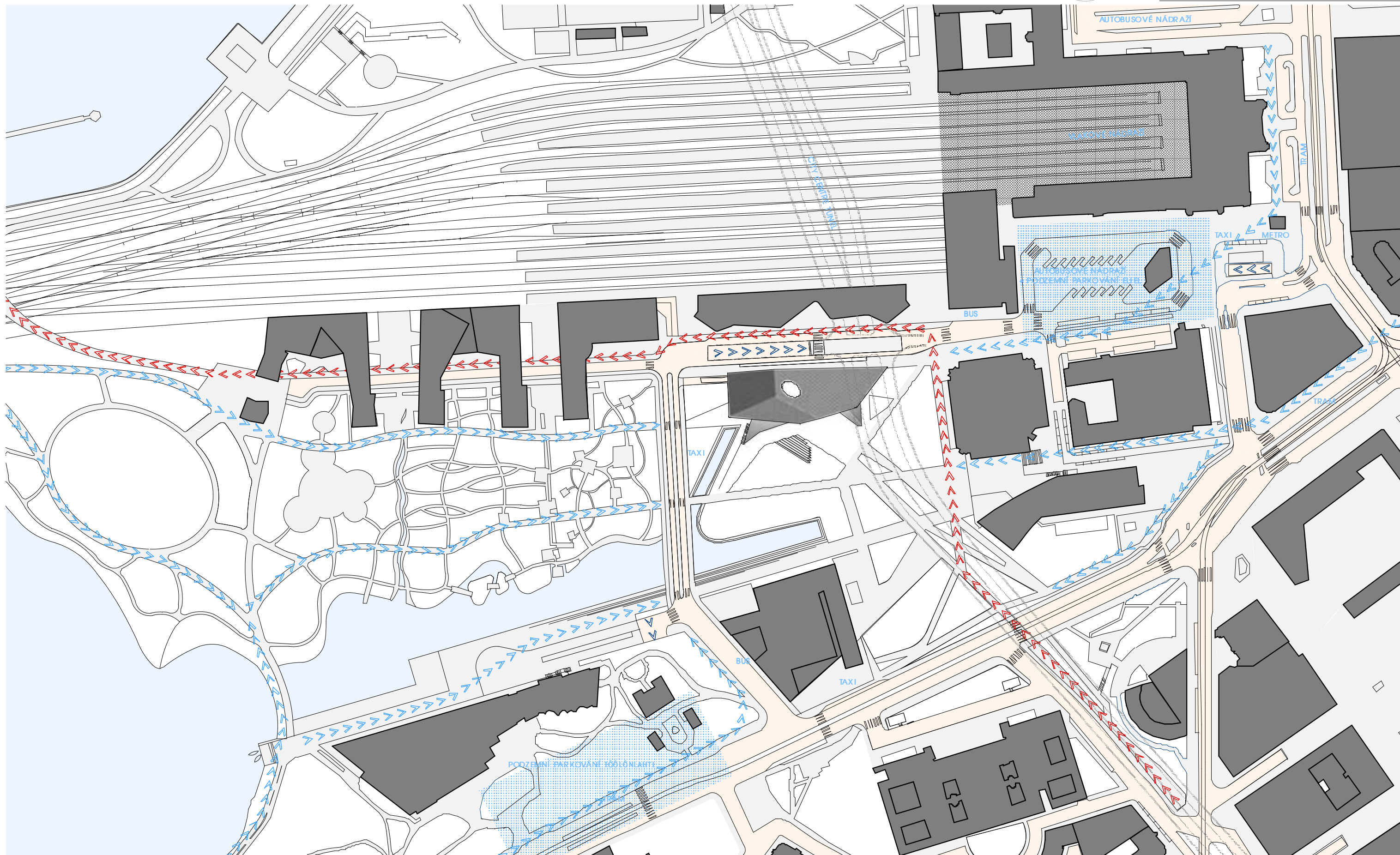


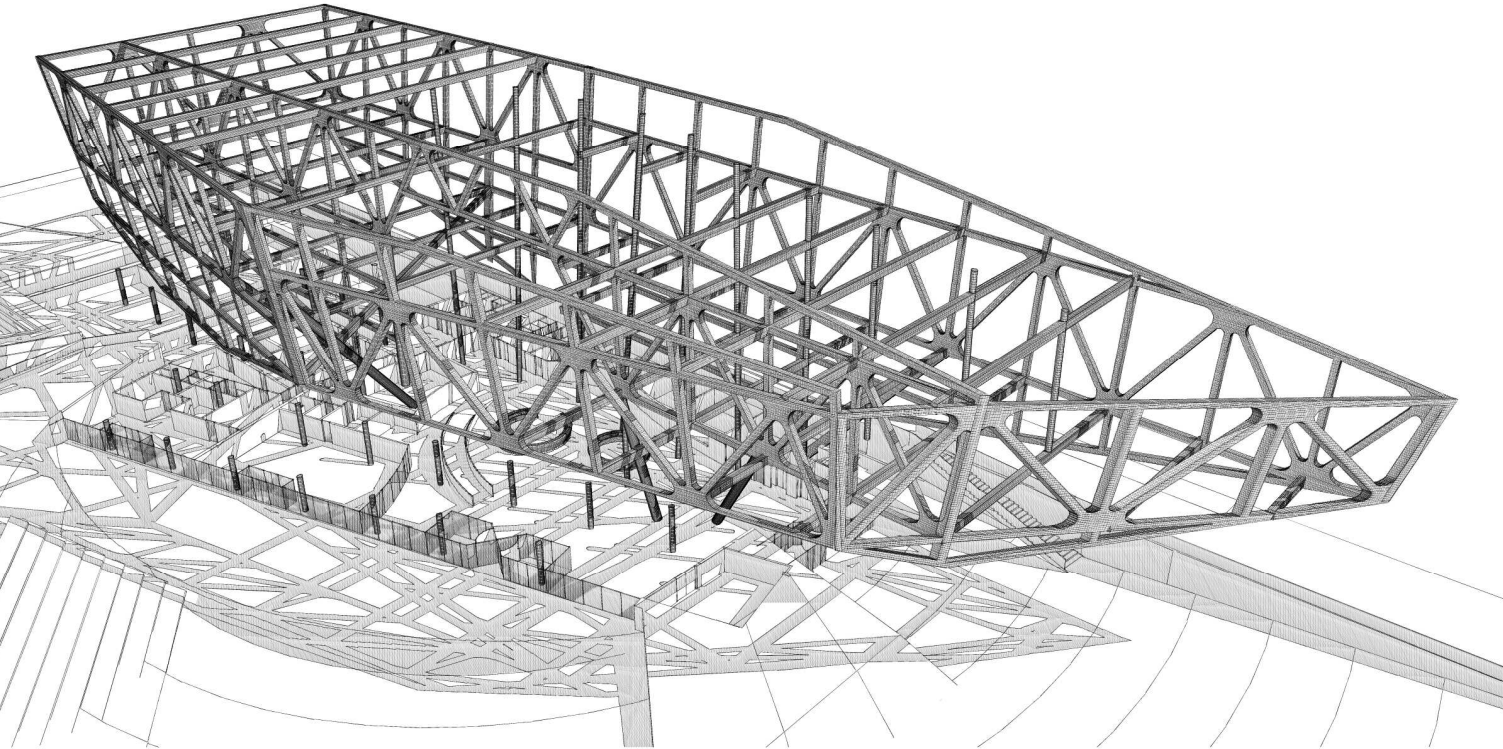
MÉRÍTKO 1:2500
VSTUPY DO BUDOVY
ZÁSOBOVÁNÍ BUDOVY



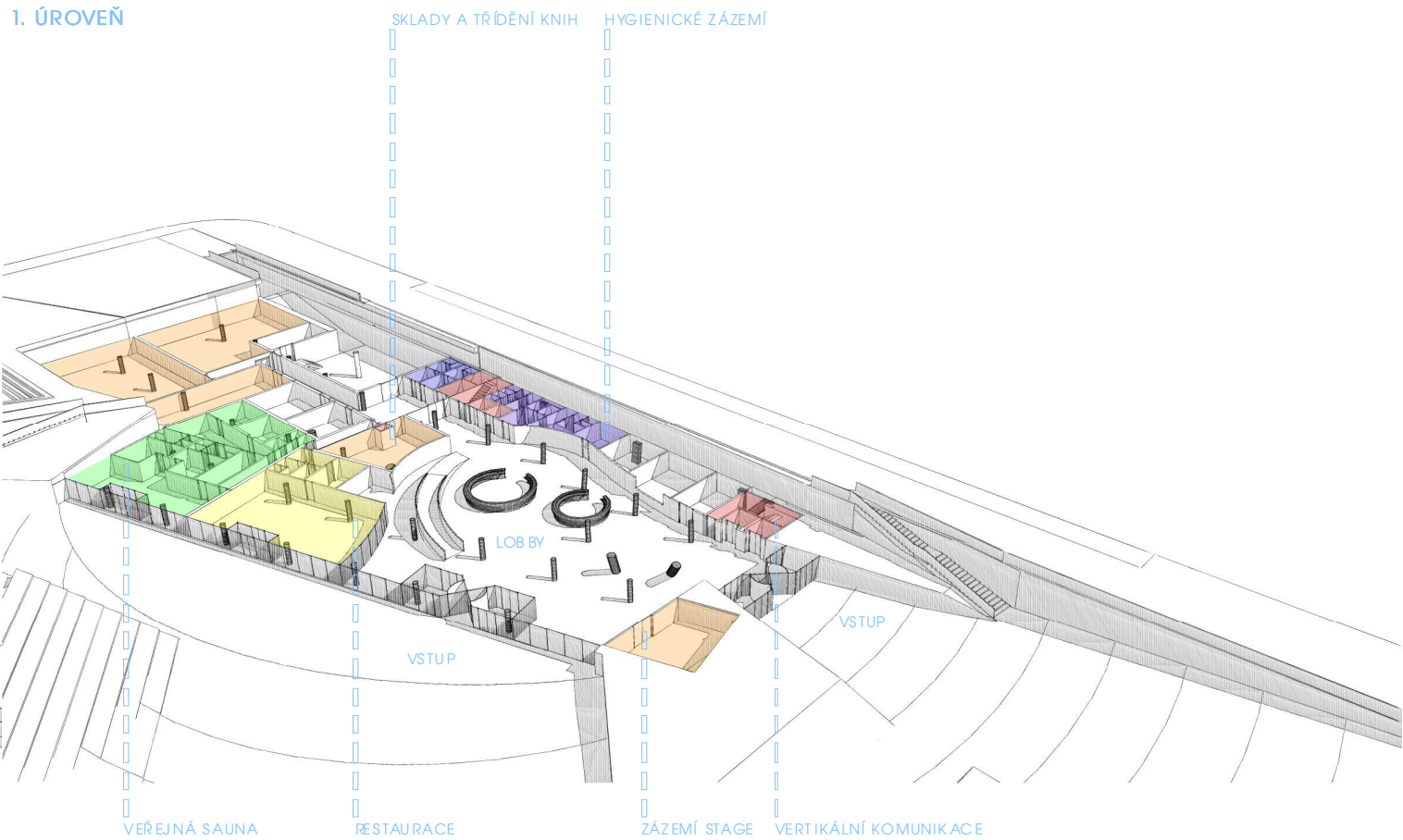


MÉRÍTKO	1:2500
>>>>	POHYB PĚŠÍCH
>>>>	CYKLOSTEZKA
>>>>	VJEZD DO PODZEMNÍCH PARKOVIŠŤ

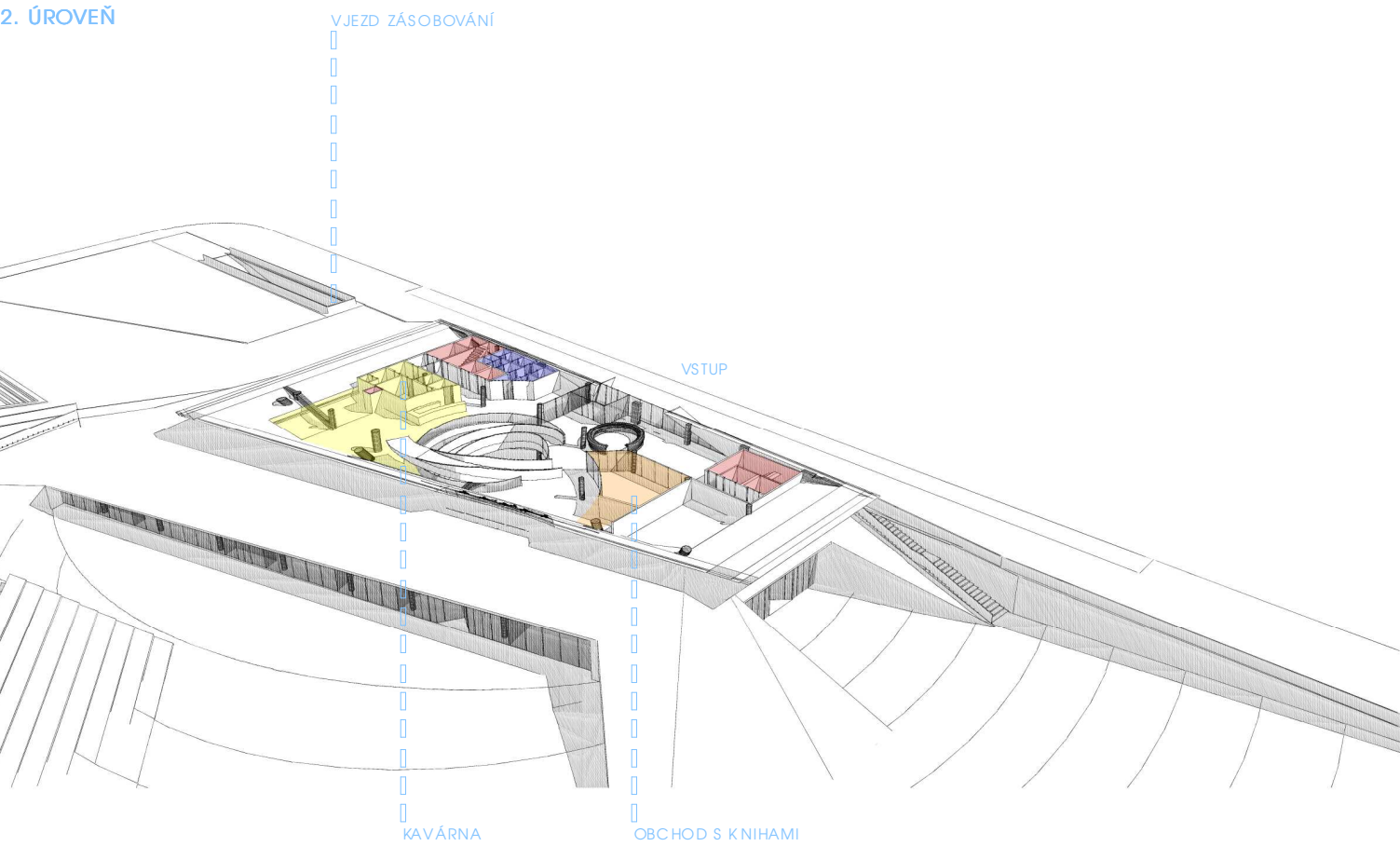




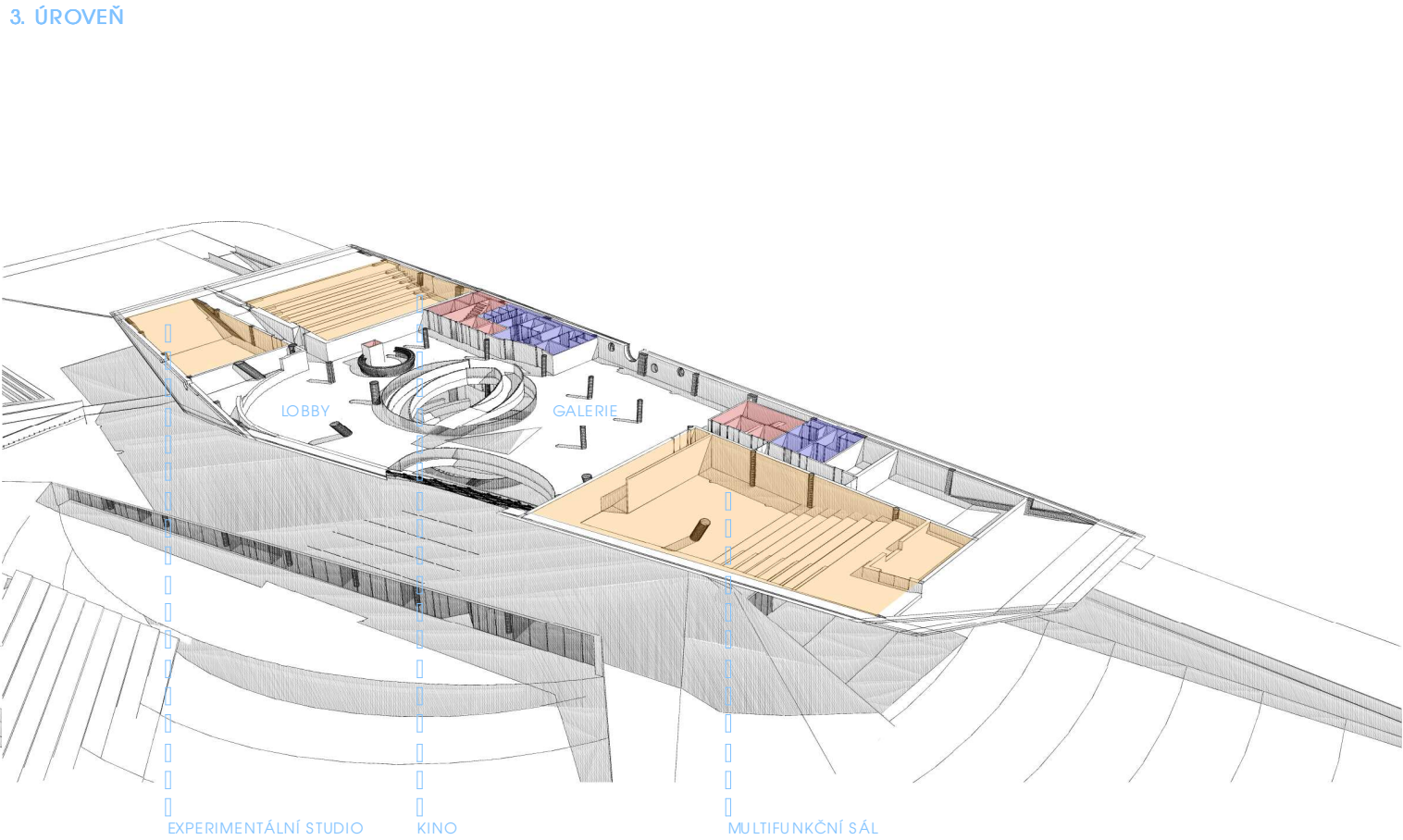
1. ÚROVEŇ



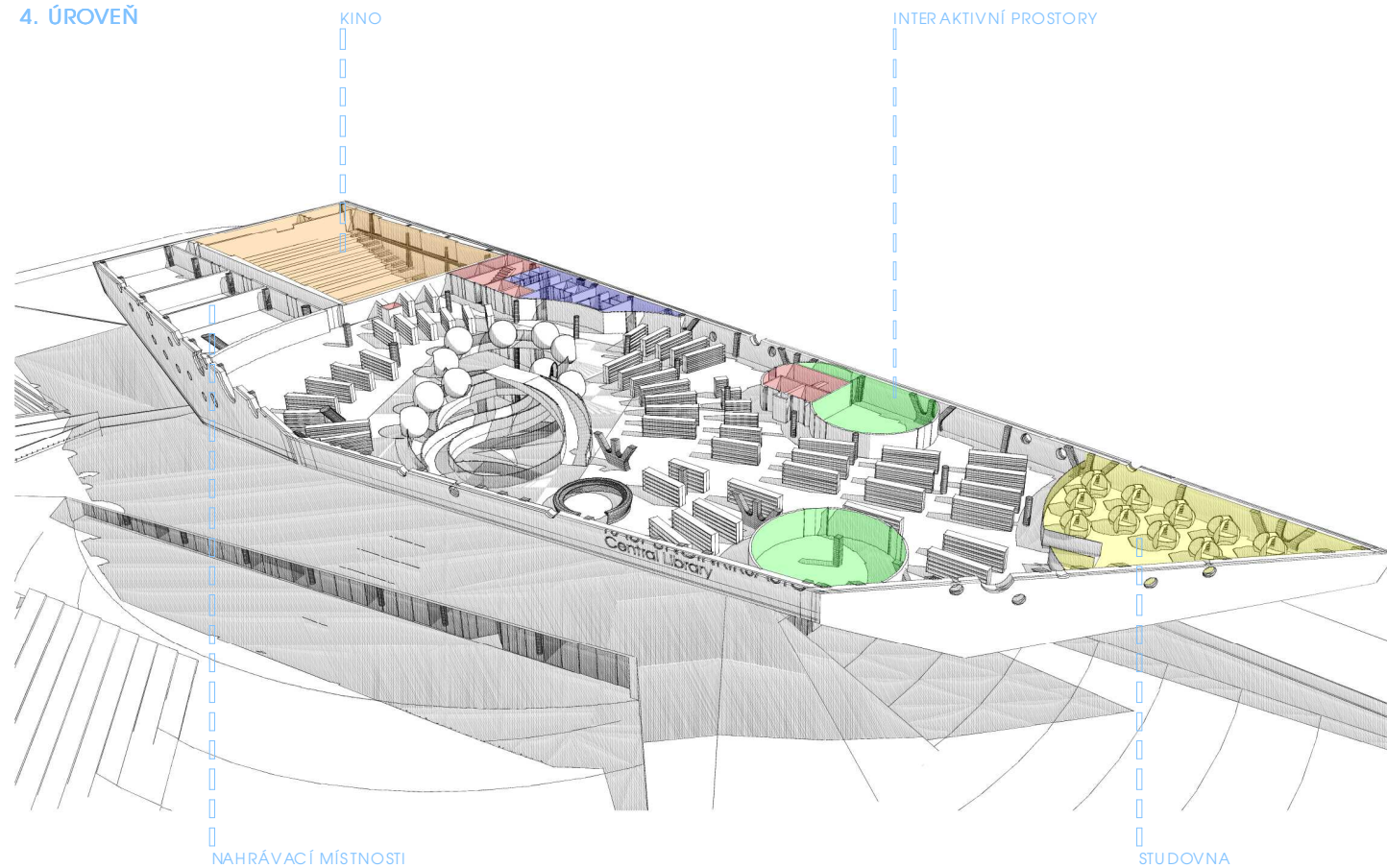
2. ÚROVEŇ



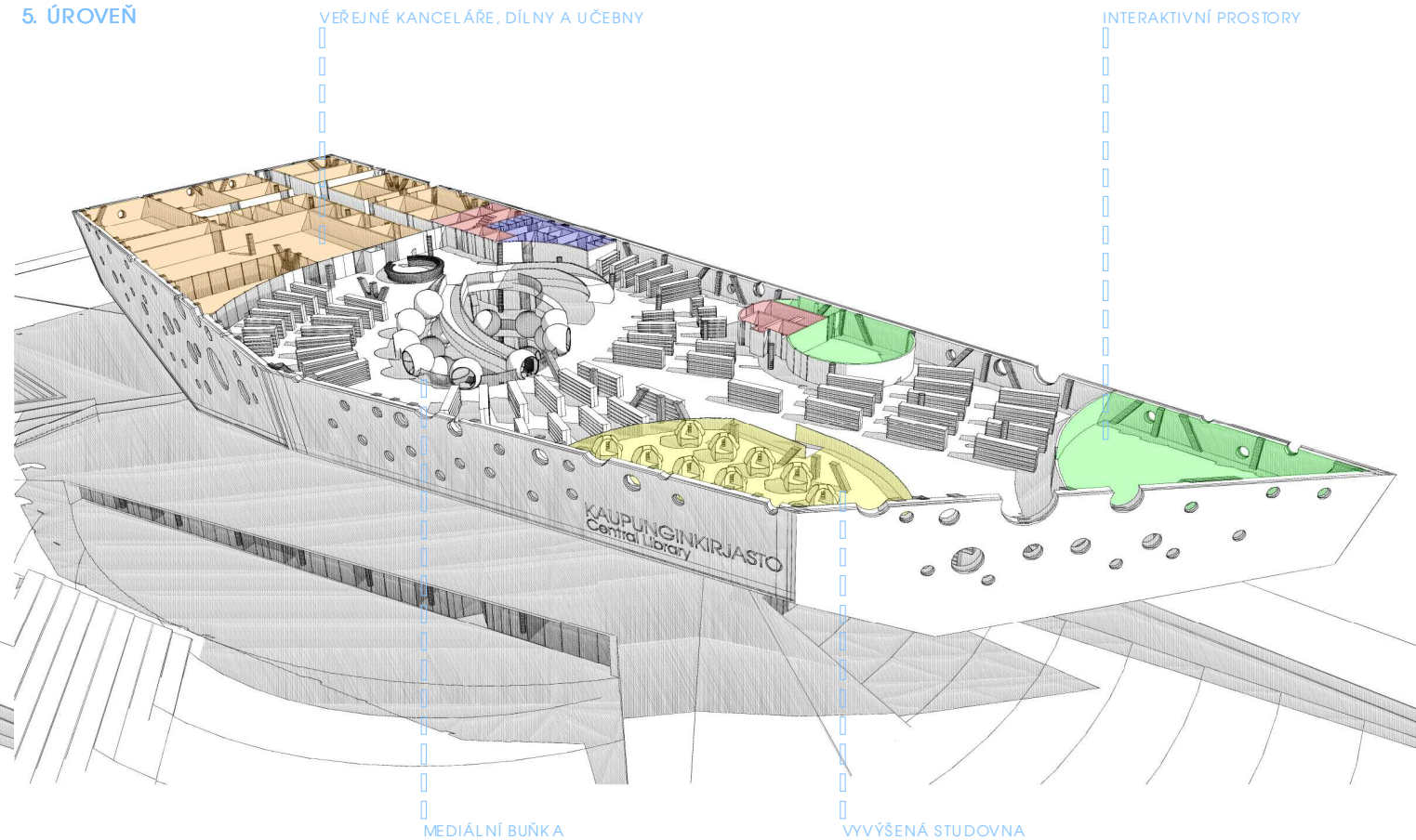
3. ÚROVEŇ



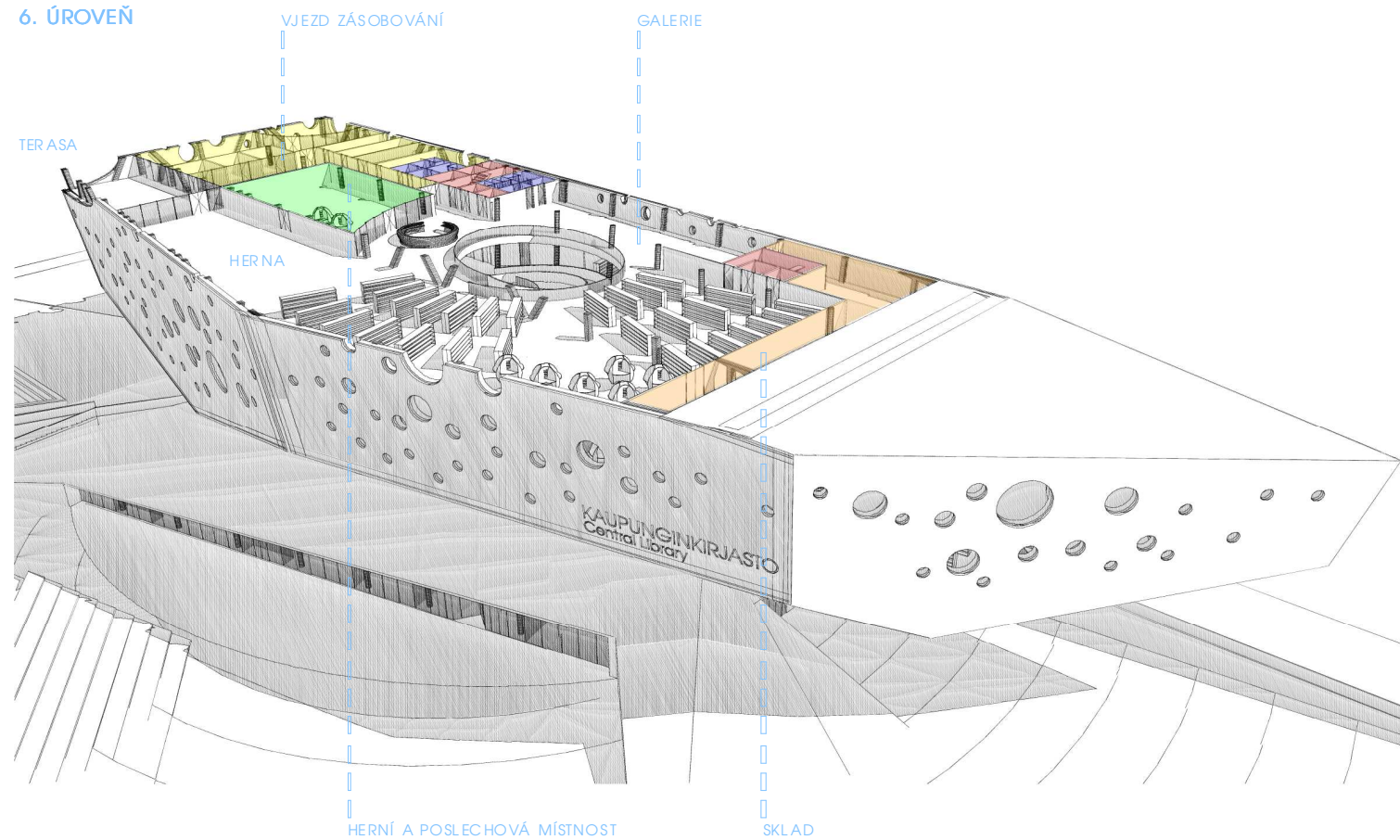
4. ÚROVEŇ



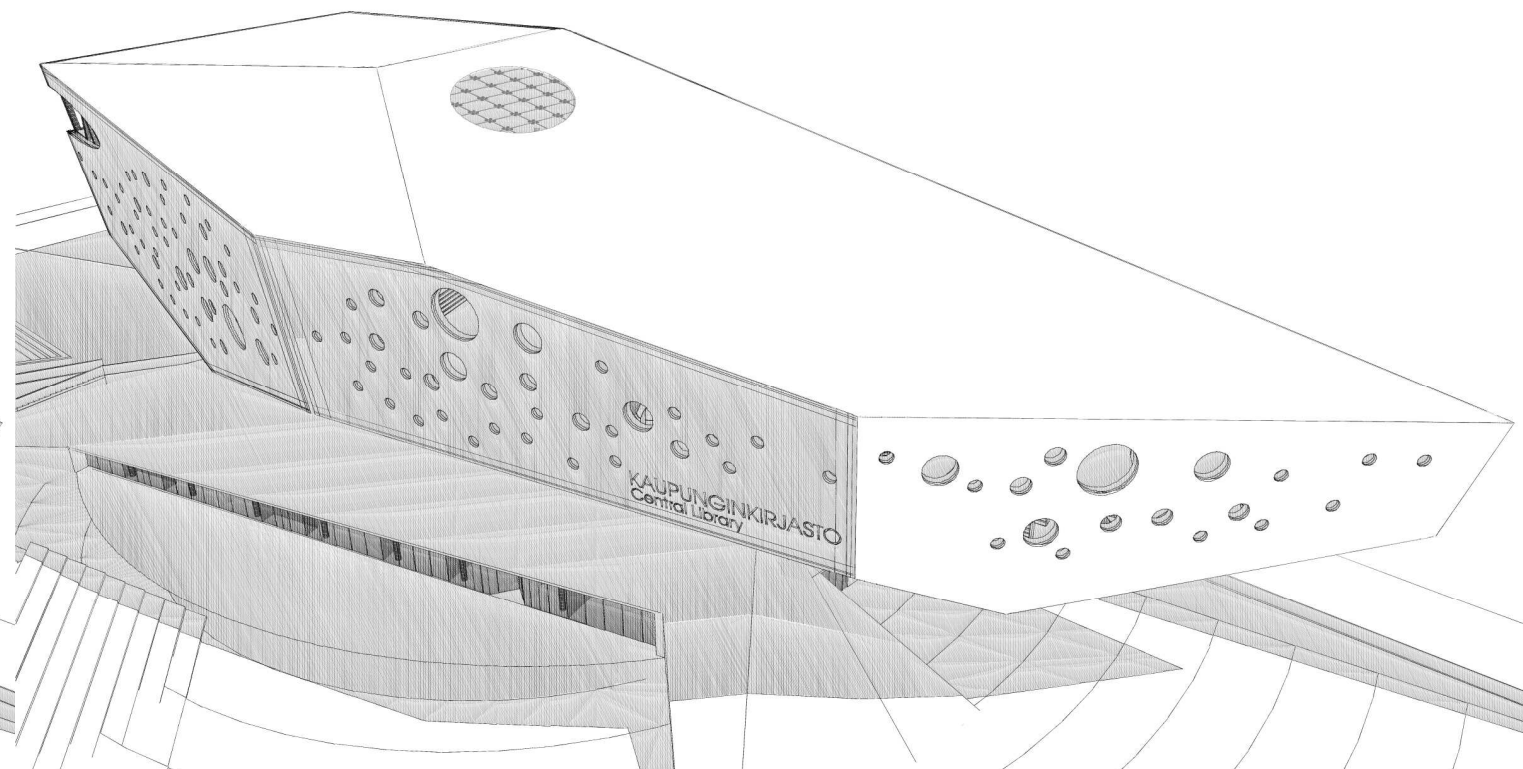
5. ÚROVEŇ

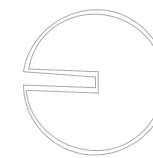


6. ÚROVEŇ

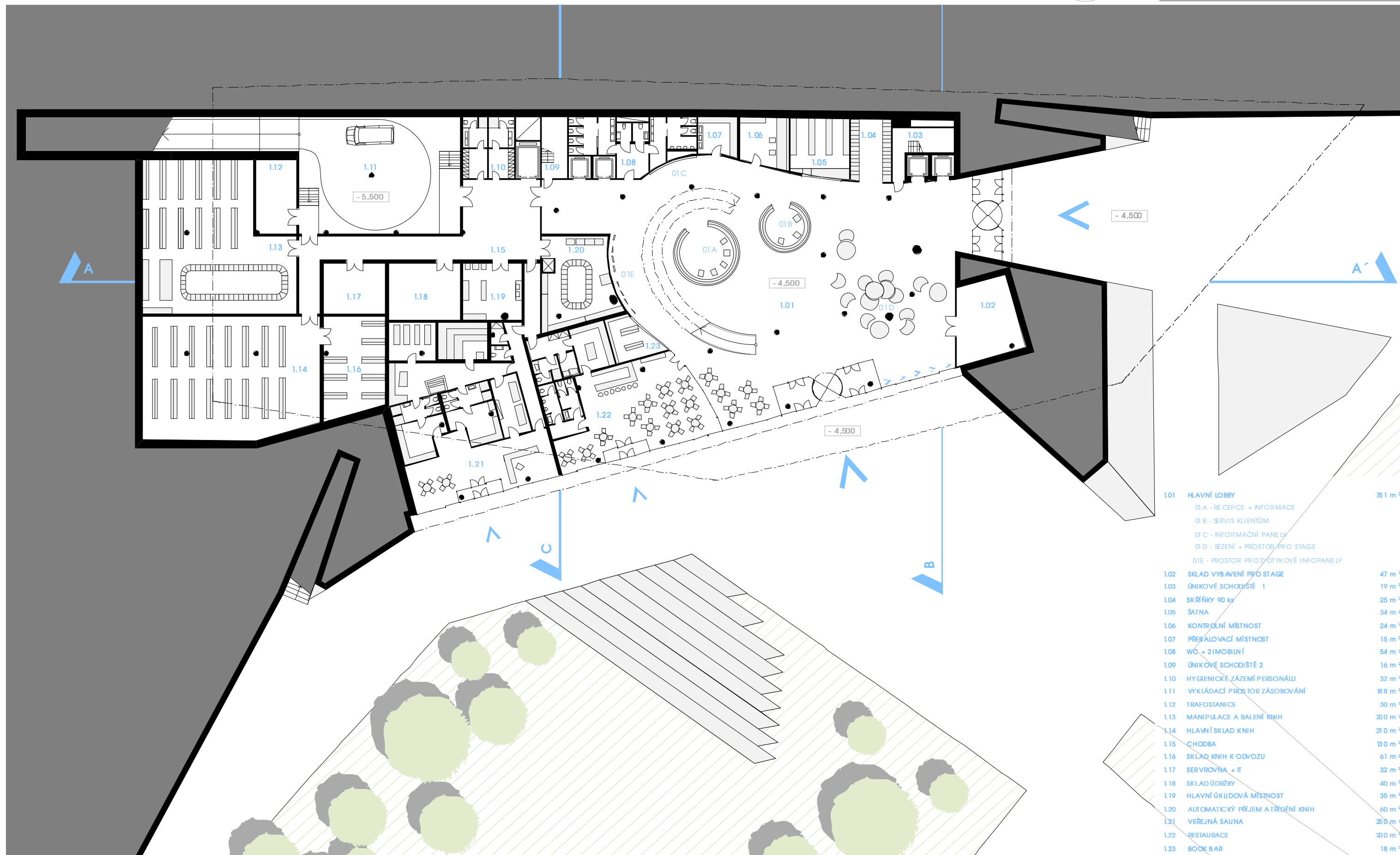


CELKOVÝ POHLED



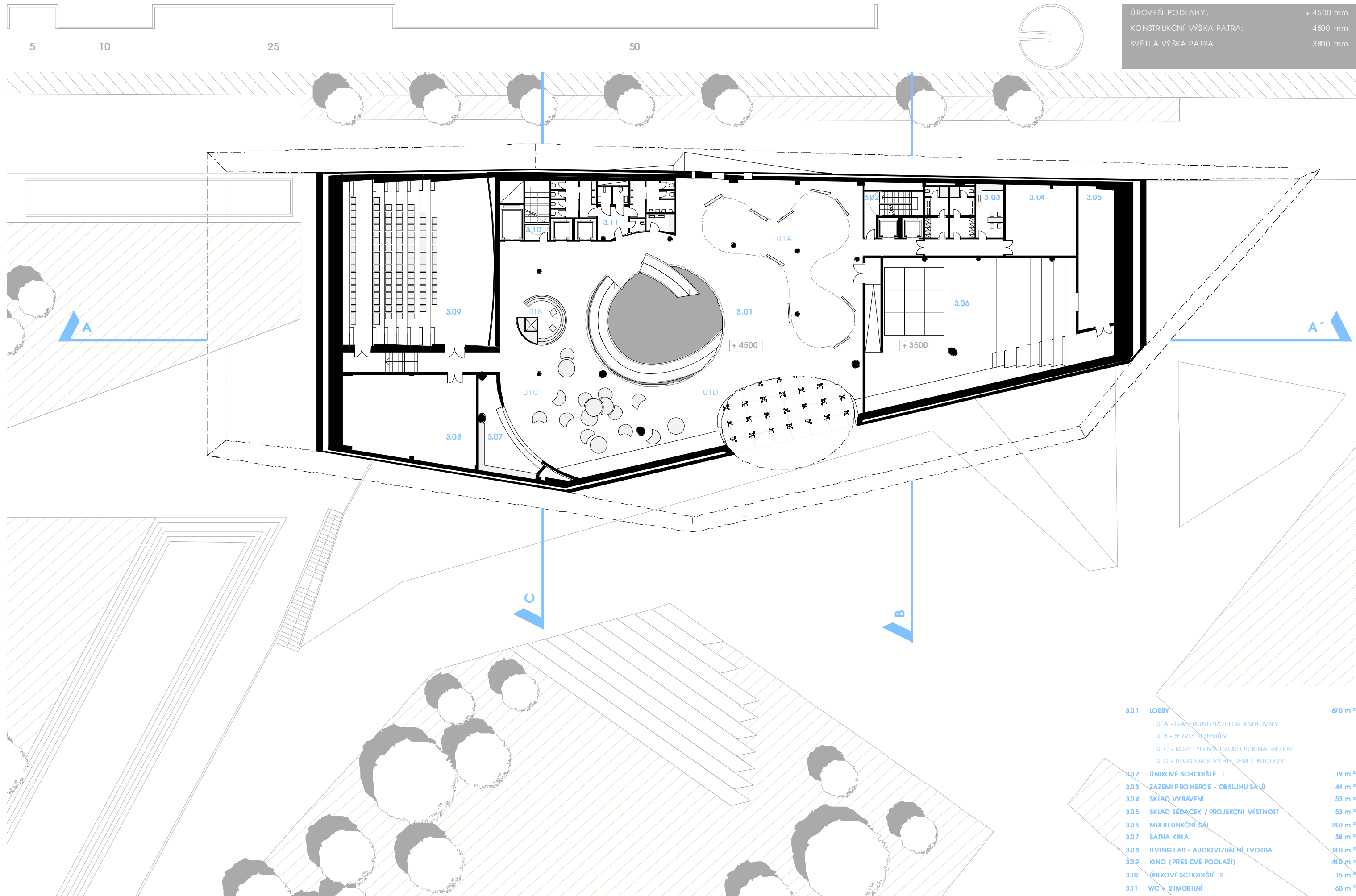


ÚROVEŇ PODLAHY:	- 4500 mm
KONSTRUKČNÍ VÝŠKA PATRA:	4500 mm
SVĚTLÁ VÝŠKA PATRA:	3800 mm



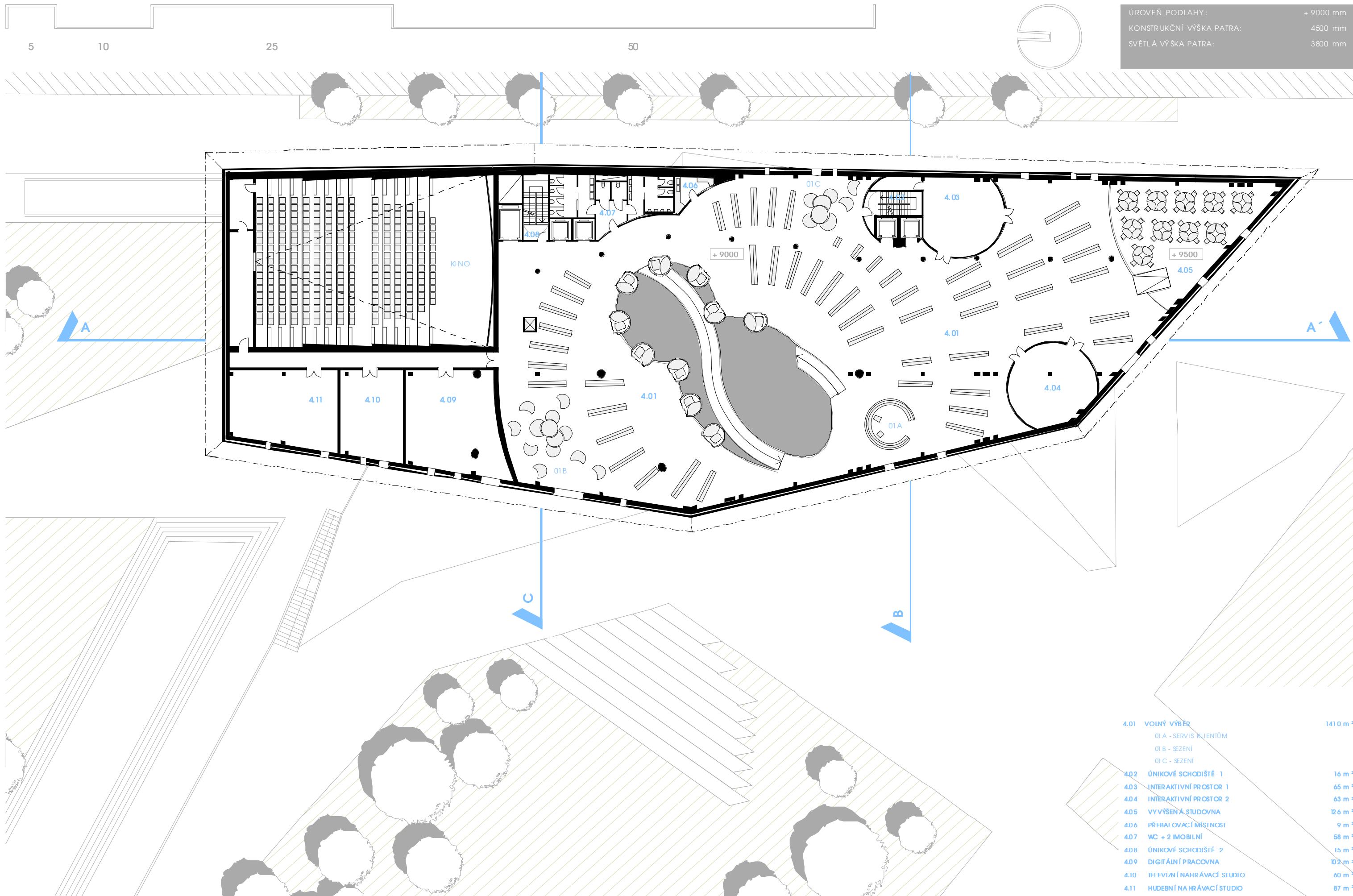
1.01	HLAVNÍ LOBBY	751 m ²
	01 A - RECEPCE + INFORMACE	
	01 B - SERVIS KLIENTŮM	
	01 C - INFORMAČNÍ PANELE	
	01 D - SEZENÍ + PROSTOR PRO STAGE	
	01 E - PROSTOR PRO DOTYKOVÉ INFOPANELE	
1.02	SKLAD VYBAVENÍ PRO STAGE	47 m ²
1.03	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ 1	19 m ²
1.04	SKŘÍŇKY 90 ks	25 m ²
1.05	ŠATNA	34 m ²
1.06	KONTROLNÍ MÍSTNOST	24 m ²
1.07	PŘEBALOVACÍ MÍSTNOST	15 m ²
1.08	WC + ZIMOBILNÍ	54 m ²
1.09	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ 2	16 m ²
1.10	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PERSONÁLU	32 m ²
1.11	VYKLÁDACÍ PROSTOR ZÁSOBOVÁNÍ	188 m ²
1.12	TRAFOSTANICE	30 m ²
1.13	MANIPULACE A BALENÍ KNIH	200 m ²
1.14	HLAVNÍ SKLAD KNIH	210 m ²
1.15	CHODBA	130 m ²
1.16	SKLAD KNIH K ODVOZU	61 m ²
1.17	SERVROVNA + IT	32 m ²
1.18	SKLAD ÚDRŽBY	40 m ²
1.19	HLAVNÍ ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	35 m ²
1.20	AUTOMATICKÝ PŘÍJEM A TŘÍDĚNÍ KNIH	60 m ²
1.21	VEŘEJNÁ SAUNA	250 m ²
1.22	RESTAURACE	200 m ²
1.23	BOOK BAR	18 m ²

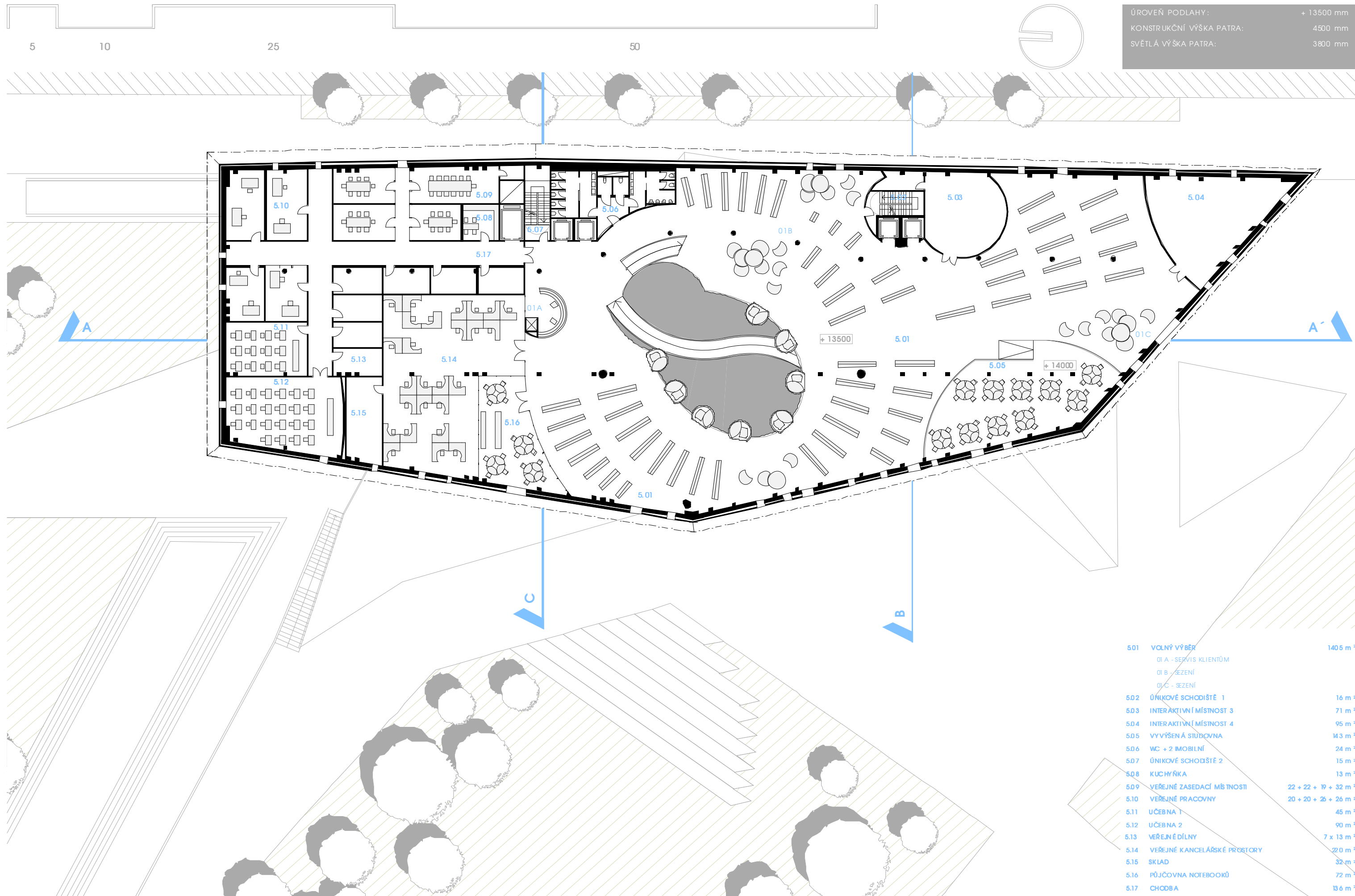


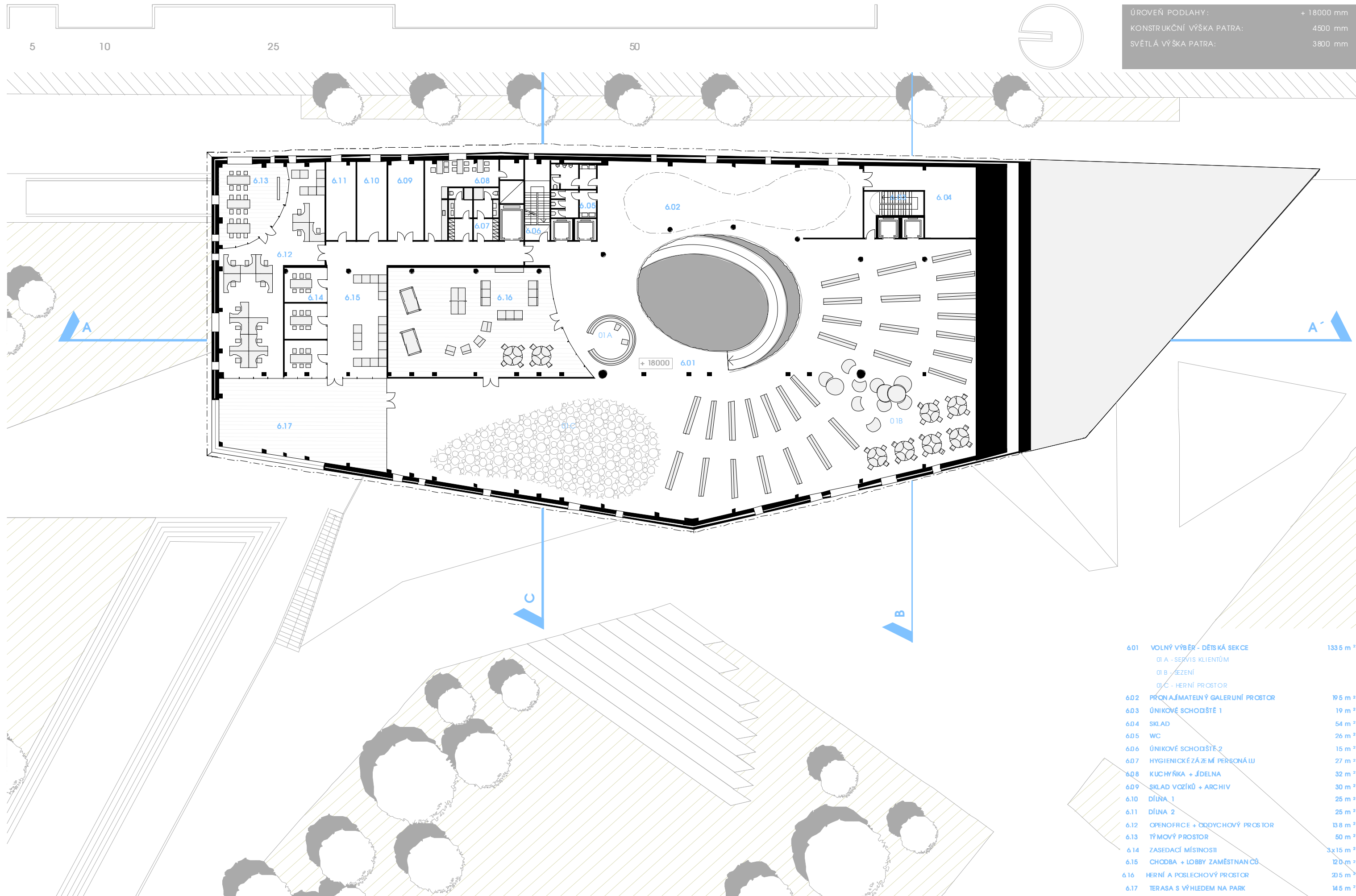


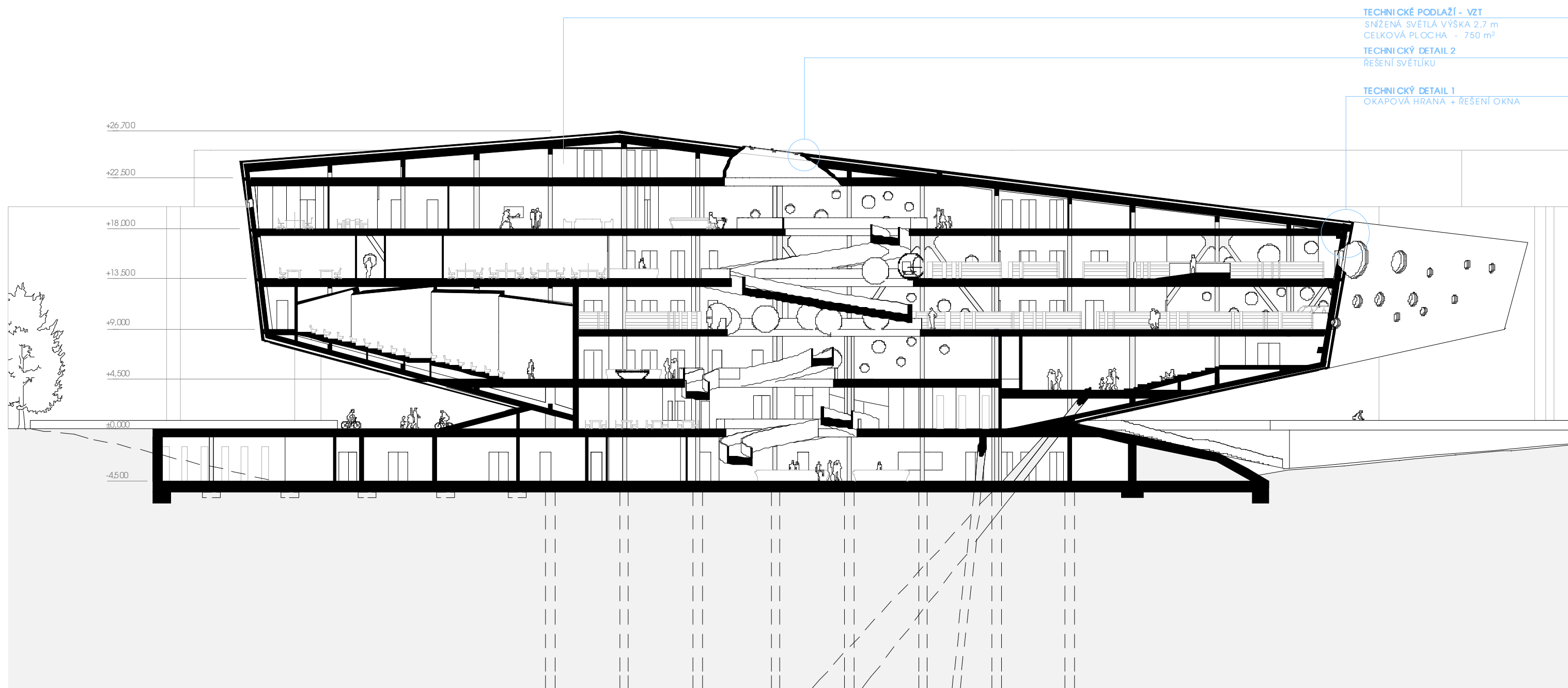
ÚROVEŇ PODLAHY:	+ 4500 mm
KONSTRUKČNÍ VÝŠKA PATRA:	4500 mm
SVĚTLÁ VÝŠKA PATRA:	3800 mm

3.01	LOBBY	690 m ²
	01 A - GALERIJNÍ PROSTOR KNIHOVNY	
	01 B - SERVIS KLIENTŮM	
	01 C - ROZPTYLOVÝ PROSTOR KINA -SEZENÍ	
	01 D - PROSTOR S VÝHEDEM Z BUDOVY	
3.02	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ 1	19 m ²
3.03	ZÁZEMÍ PRO HERCE - OBSLUHU SÁLŮ	44 m ²
3.04	SKLAD VYBAVENÍ	53 m ²
3.05	SKLAD SEDAČEK / PROJEKČNÍ MÍSTNOST	53 m ²
3.06	MULTIFUNKČNÍ SÁL	280 m ²
3.07	ŠATNA KINA	38 m ²
3.08	LIVING LAB - AUDIOVIZUÁLNÍ TVORBA	140 m ²
3.09	KINO (PŘES DVE PODLAŽÍ)	410 m ²
3.10	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ 2	15 m ²
3.11	WC + ZIMOBILNÍ	60 m ²









TECHNICKÉ PODLAŽÍ - VZT

SNÍŽENÁ SVĚTLÁ VÝŠKA 2,7 m
CELKOVÁ PLOCHA - 750 m²

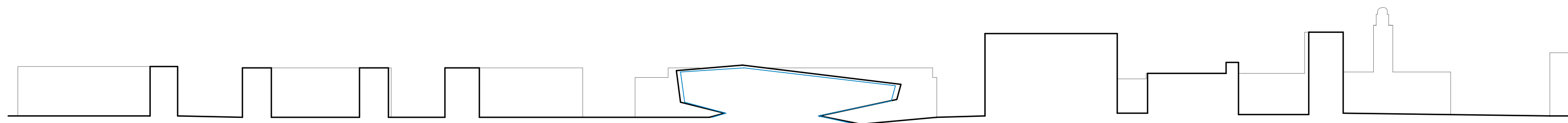
TECHNICKÝ DETAIL 2

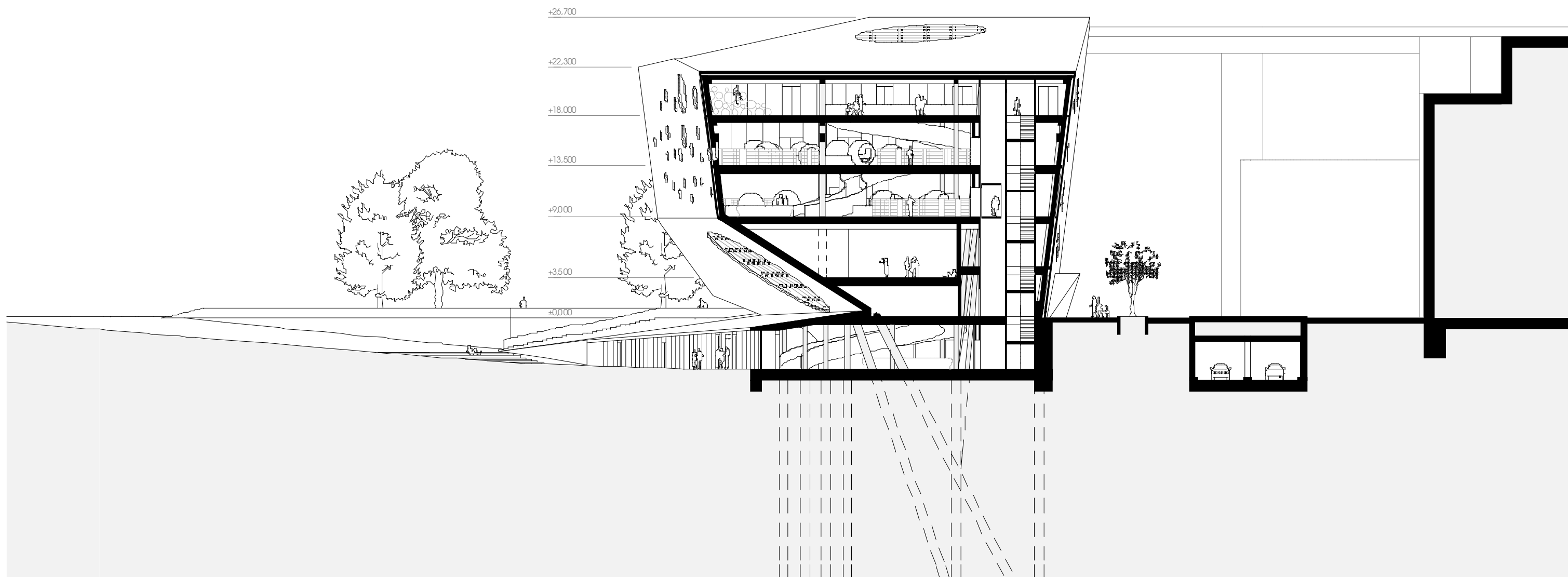
ŘEŠENÍ SVĚTLÍKU

TECHNICKÝ DETAIL 1

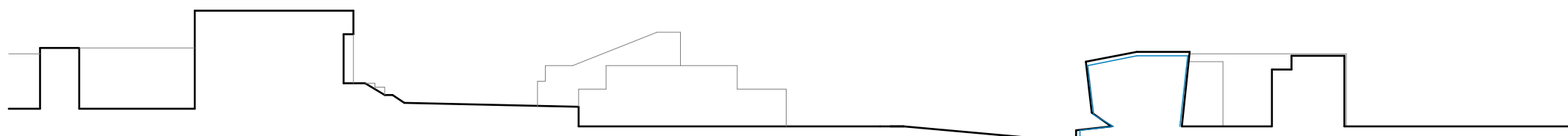
OKAPOVÁ HRANA + ŘEŠENÍ OKNA

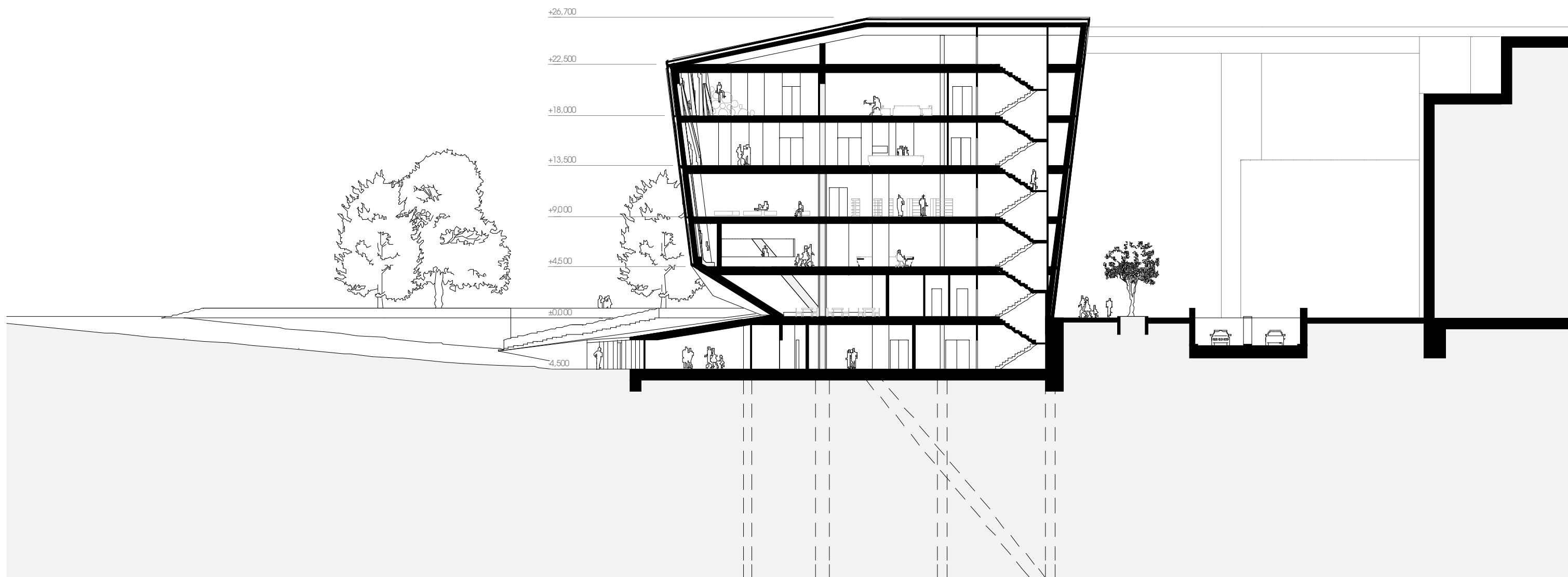
OVĚROVACÍ ŘEZ ÚZEMÍM



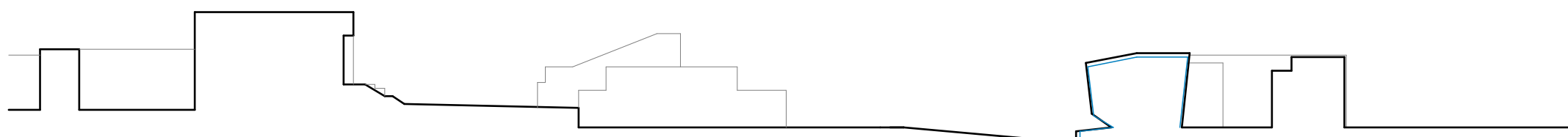


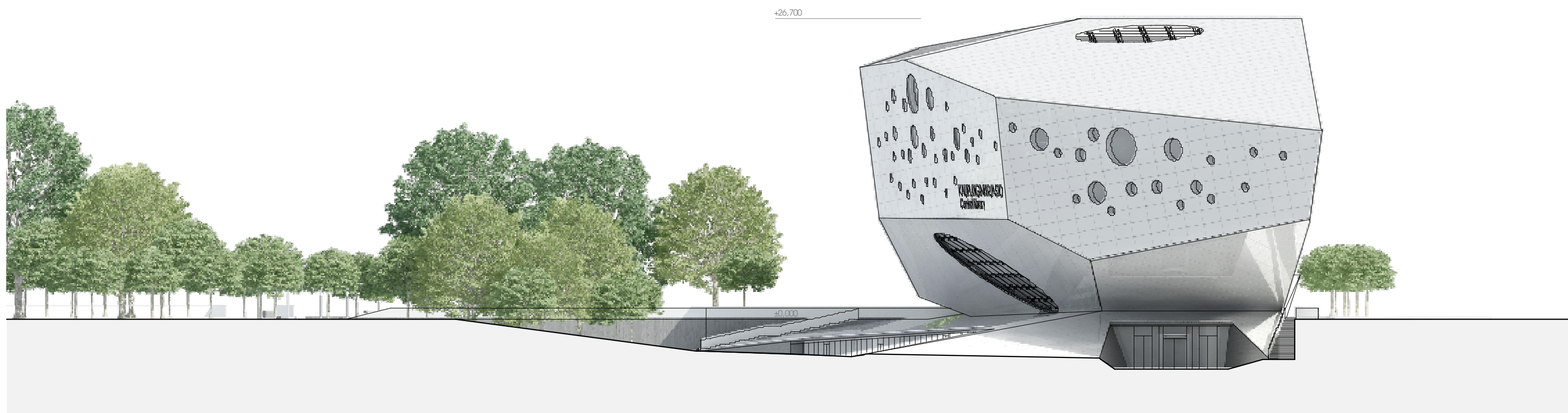
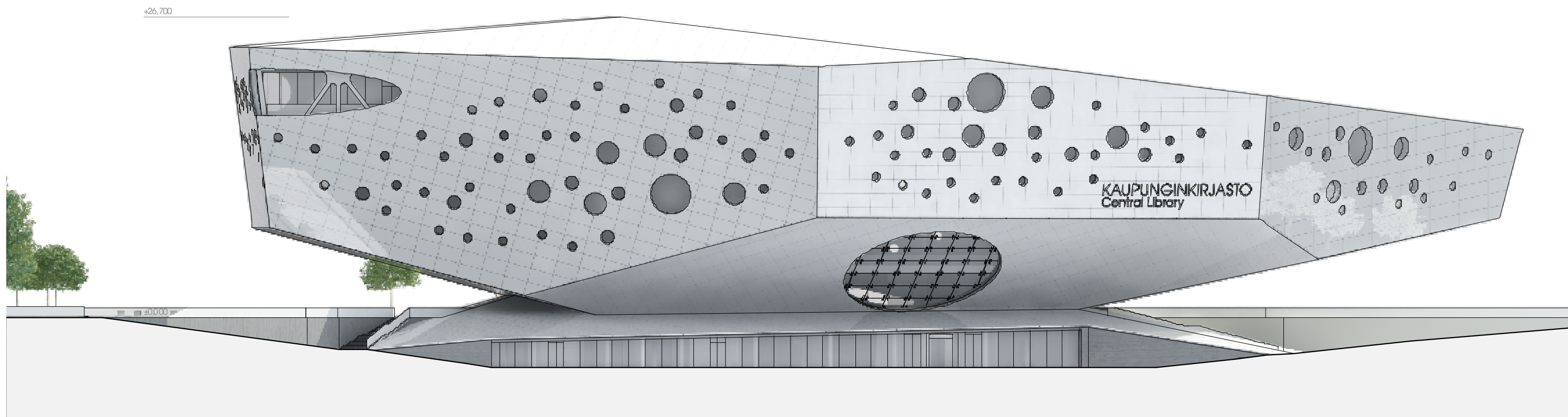
OVĚROVACÍ ŘEZ ÚZEMÍM

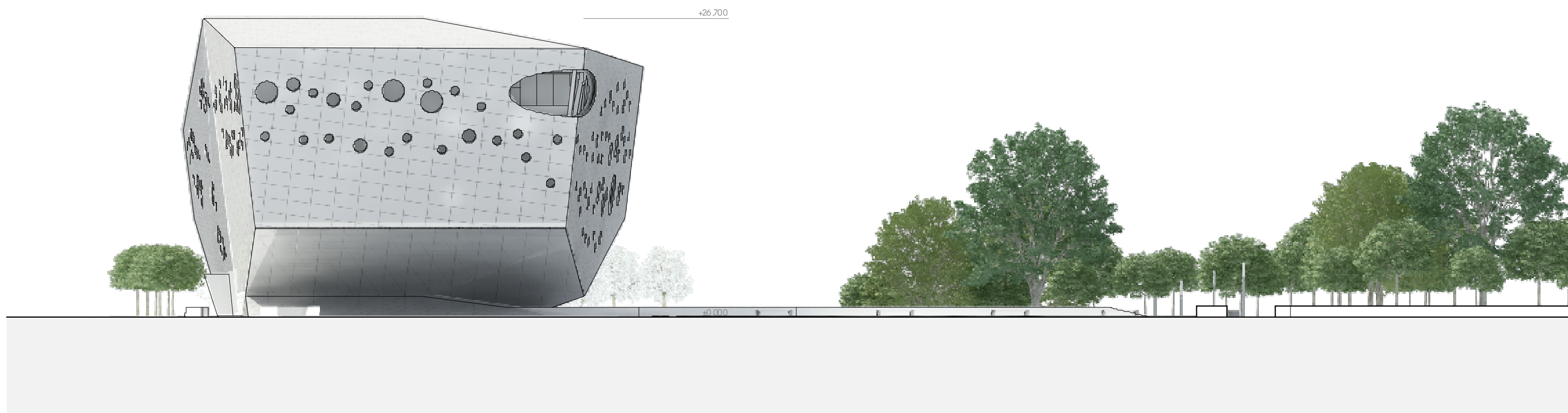
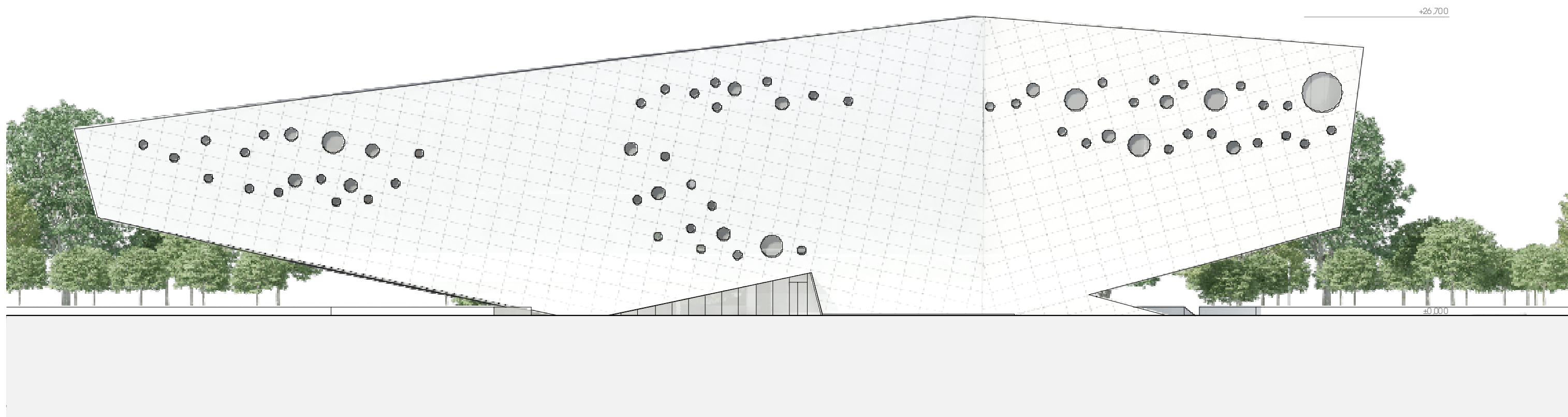


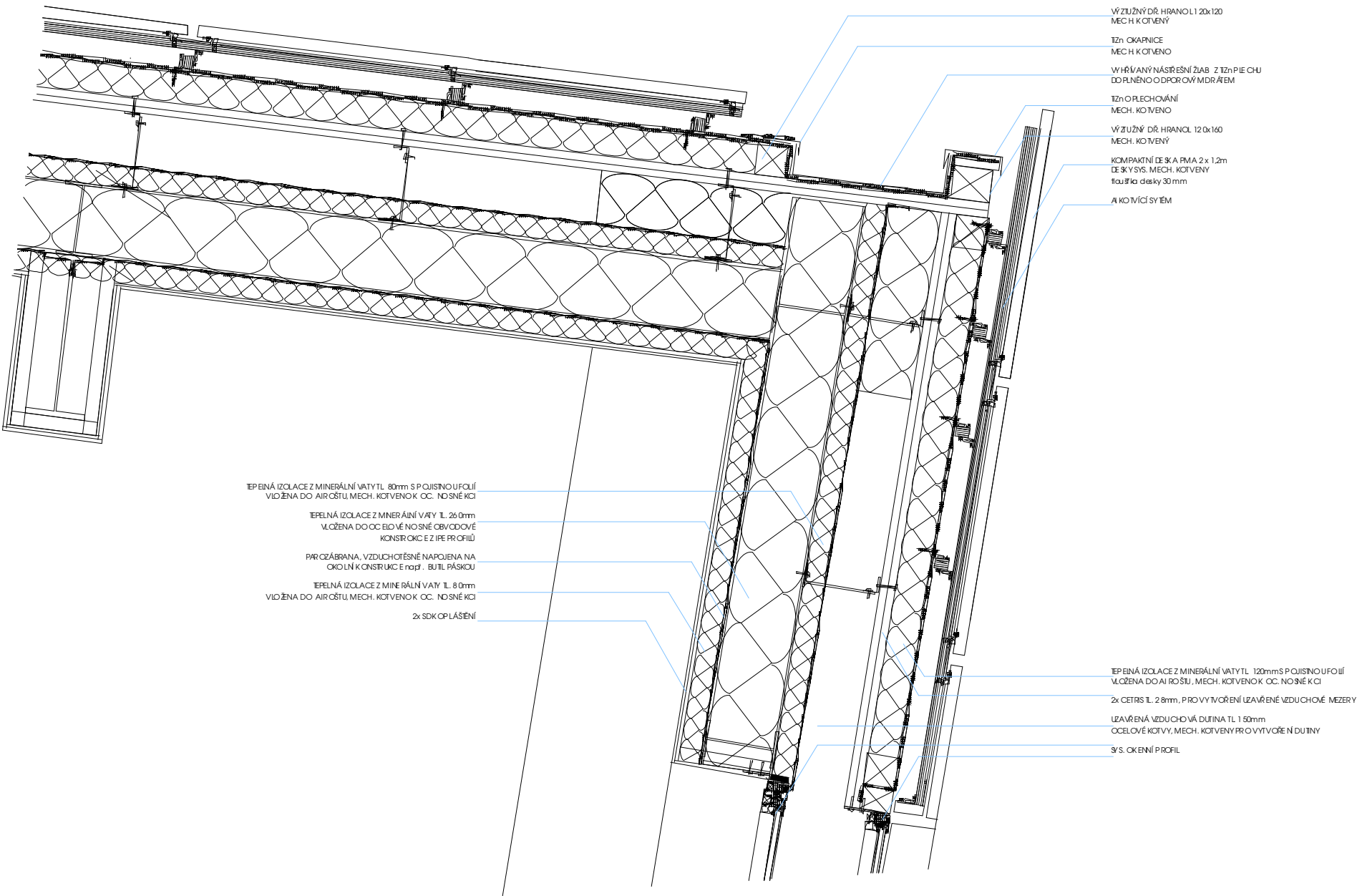


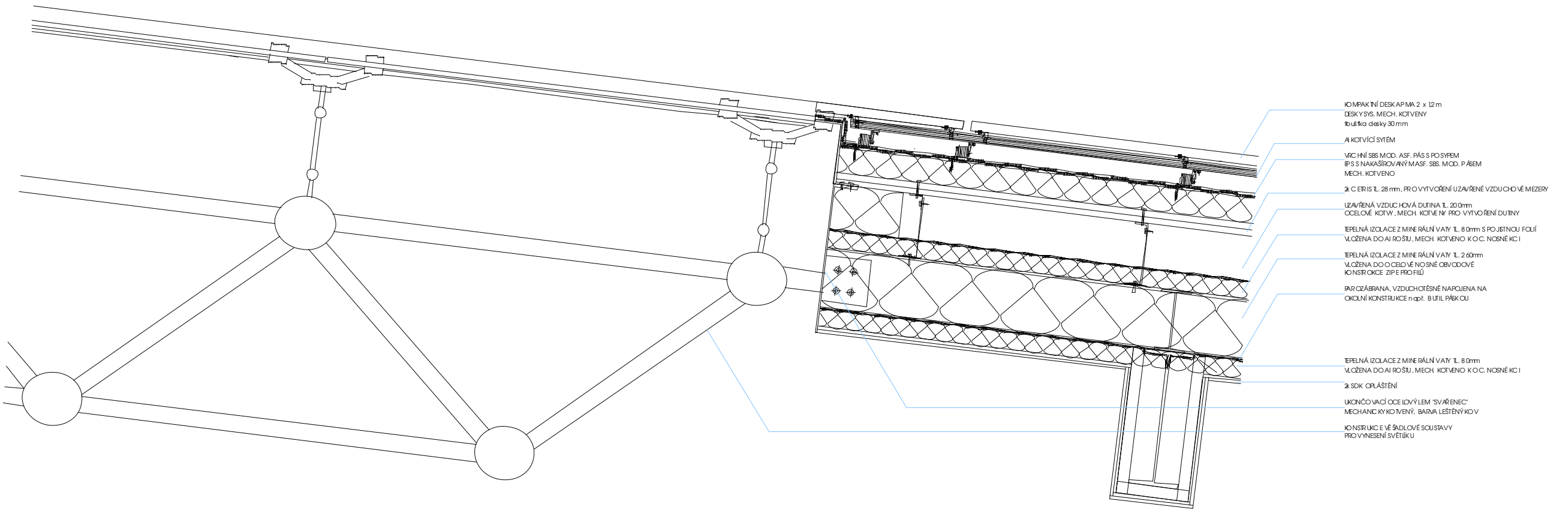
OVĚROVACÍ ŘEZ ÚZEMÍM











Navržené řešení fasády

Desky kvalitního čirého akrylátového skla o rozměrech 2000 x 1200mm tloušťky 30mm, které je jednostranně směrem ke konstrukci opatřeno nánosem bílého laku, popřípadě vtavenou bílou lesklou folií. Tím materiál v bílé barvě působí jako by byl zmrzlý. Významným charakterem vzhledu objektu je hloubka materiálu a dvě hladiny lesku. Pozorovatele emocionálně osloví a svádí ho k dotyku. Vyrábí se do maximální velikosti 3050 x 2030 mm, díky této možnosti je možnost vyrobit podle potřeby desky větších rozměrů, tak aby na okrajích nepravidelné fasády nevznikaly příliš malé díly. Jsou uchyceny ocelovými terči po obvodu desky na ocelových kotvách procházejících až k obvodové nosné konstrukci. Povrch odolný na poškrábání zaručuje dlouhou životnost. Kvůli vyšší teplotní roztažnosti materiálu jsou mezi deskami 30mm široké dilatační spáry. V mezeře mezi obvodovým pláštěm a konstrukcí jsou v místech dilatačních spár umístěny LED diody rozehrávající po setmění hru světelné sítě umocňující dynamický tvar budovy.

Vlastnosti materiálu

Zajímavé jsou zejména optické vlastnosti, které jsou v některých případech lepší než u skla. Například u skla je u tlustostěnných bloků patrné zabarvení (obvykle do modra či do zelena), zatímco akrylát je stále bezbarvý. Čirý akrylát má prakticky nulové barevné zkreslení, dokonce i v silných blocích. Kromě viditelného spektra záření propouští UV a IČ záření. Této vlastnosti se využívá v řadě speciálních aplikací, jako jsou např. infračervené senzory či pracovní deska UV kopírovacích přístrojů.

- Vynikající světelná propustnost

Propustnost viditelného spektra slunečního záření v různých čirých materiálech o síle 3 mm:

- Akrylát >92 %,
- Anorganické sklo 91 %,
- Polykarbonát 86 %,
- PVC 80 %.

Působením UV záření a dalších povětrnostních vlivů nedochází k výraznějším změnám fyzikálních vlastností (akrylát nekřehne), ani k jeho barevným změnám. Po 10 letech se světelná propustnost akrylátu nemění, zatímco jiné plasty (např. PC, SAN, PS) časem výrazně žloutnou.

- Výborná odolnost k povětrnostním vlivům

Akrylát je jeden z nejtvrdějších termoplastů a ponechává si svůj přitažlivý vzhled po mnohem delší dobu než ostatní plasty. Má neporézní povrch, který se velmi snadno a jednoduše čistí.

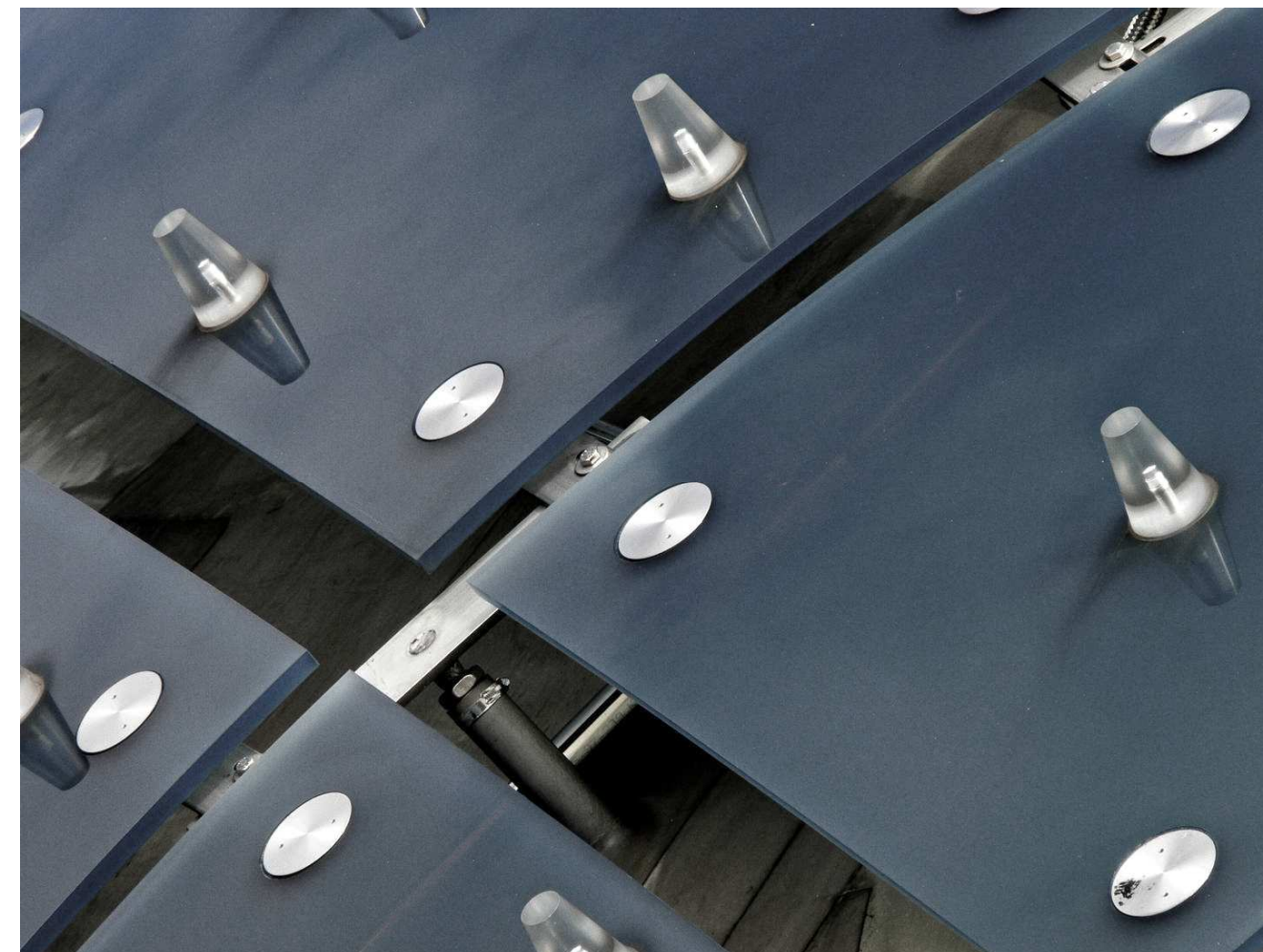
- Vysoce lesklý, tvrdý a neporézní povrch

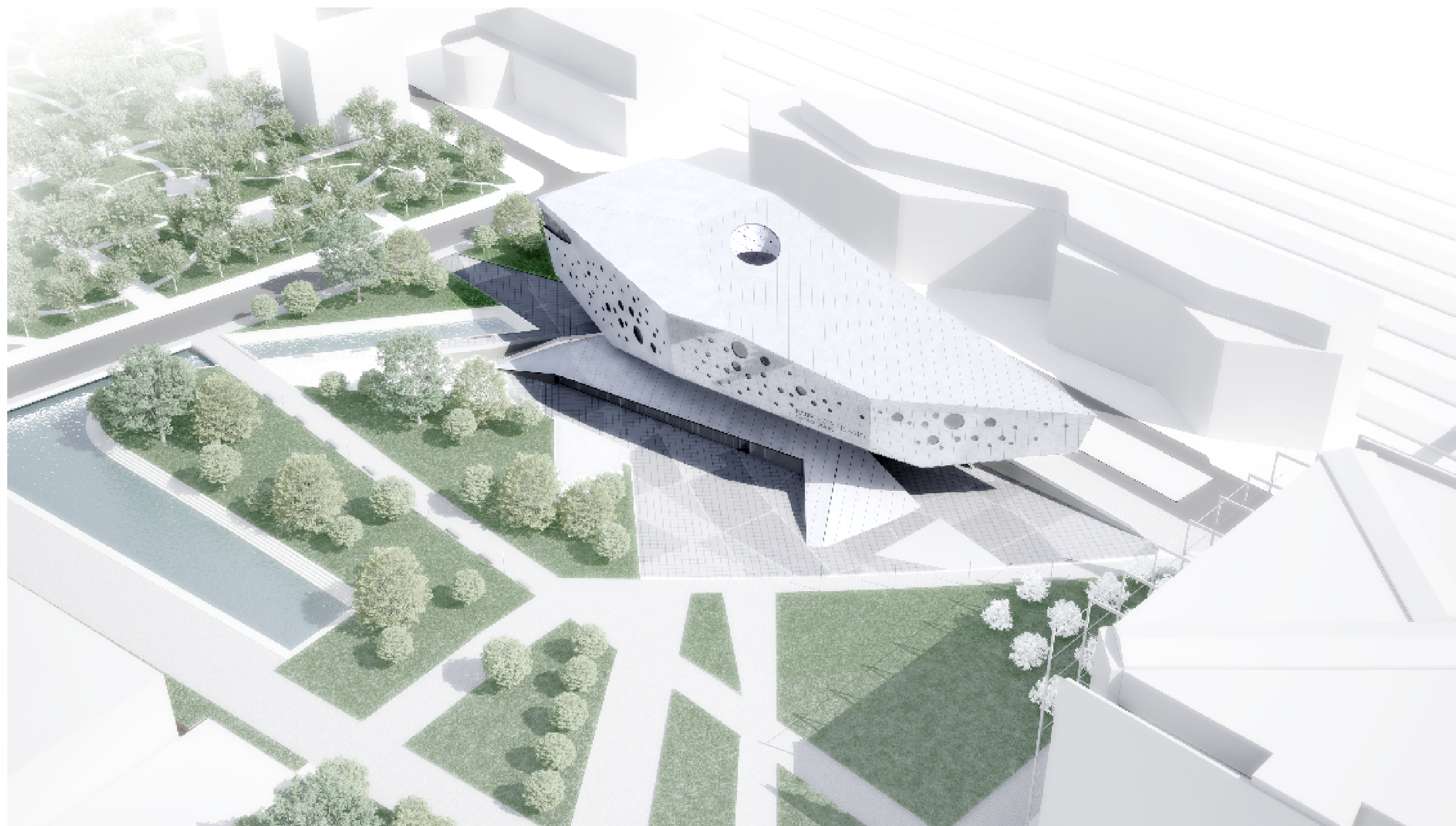
Součinitel délkové roztažnosti 8x10⁻⁵ K-1

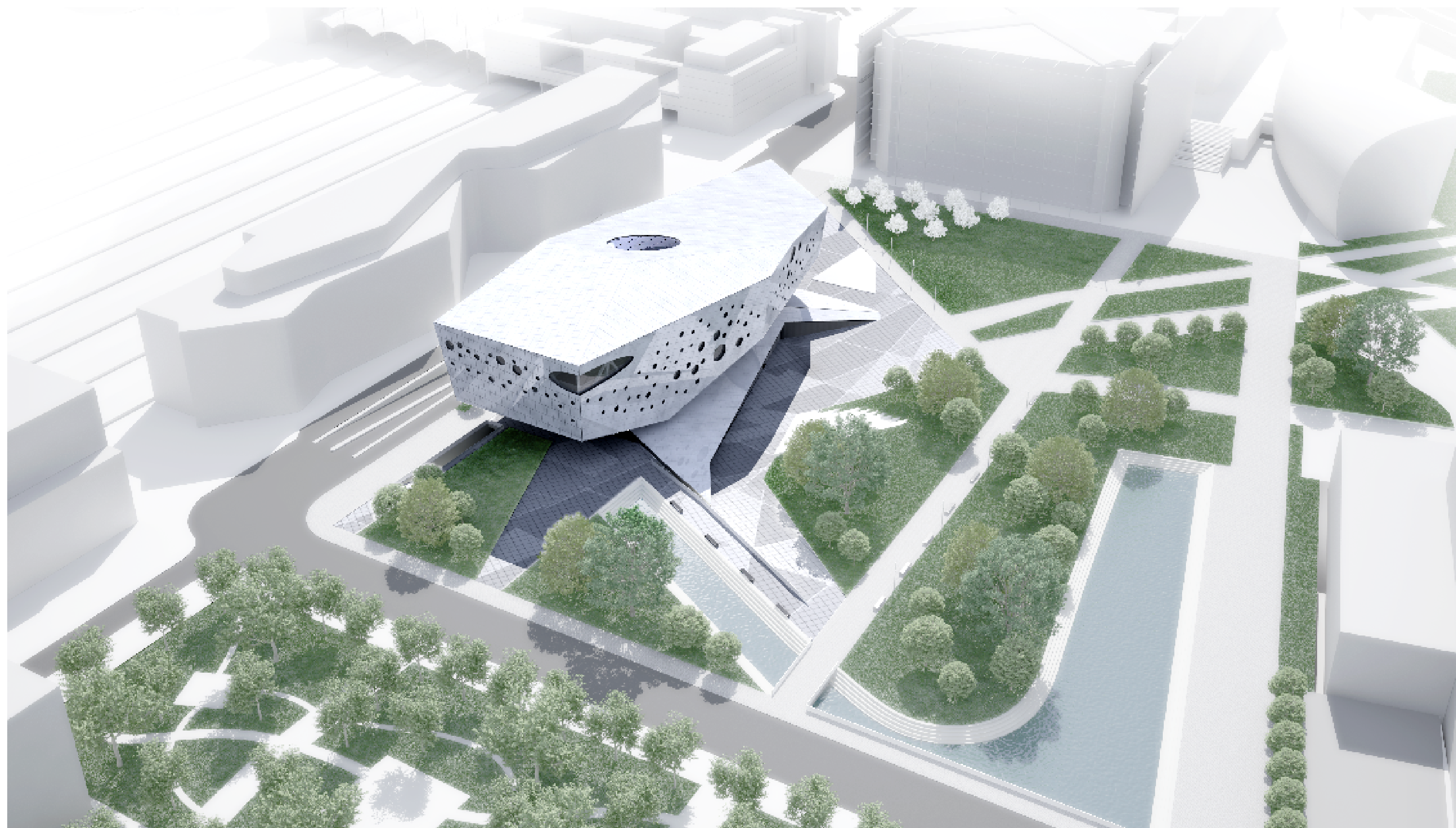
Hustota 1,195 g/cm³

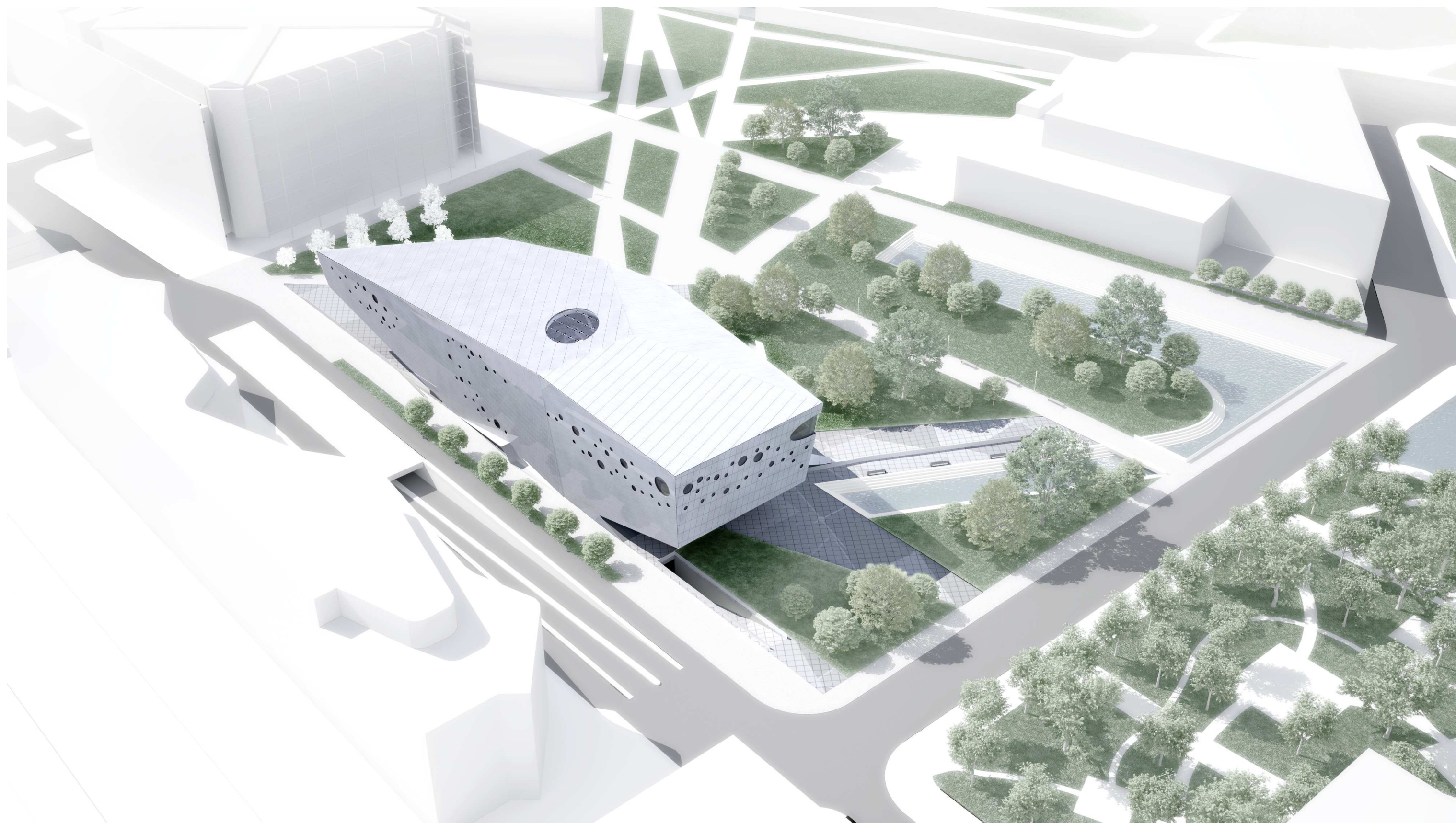


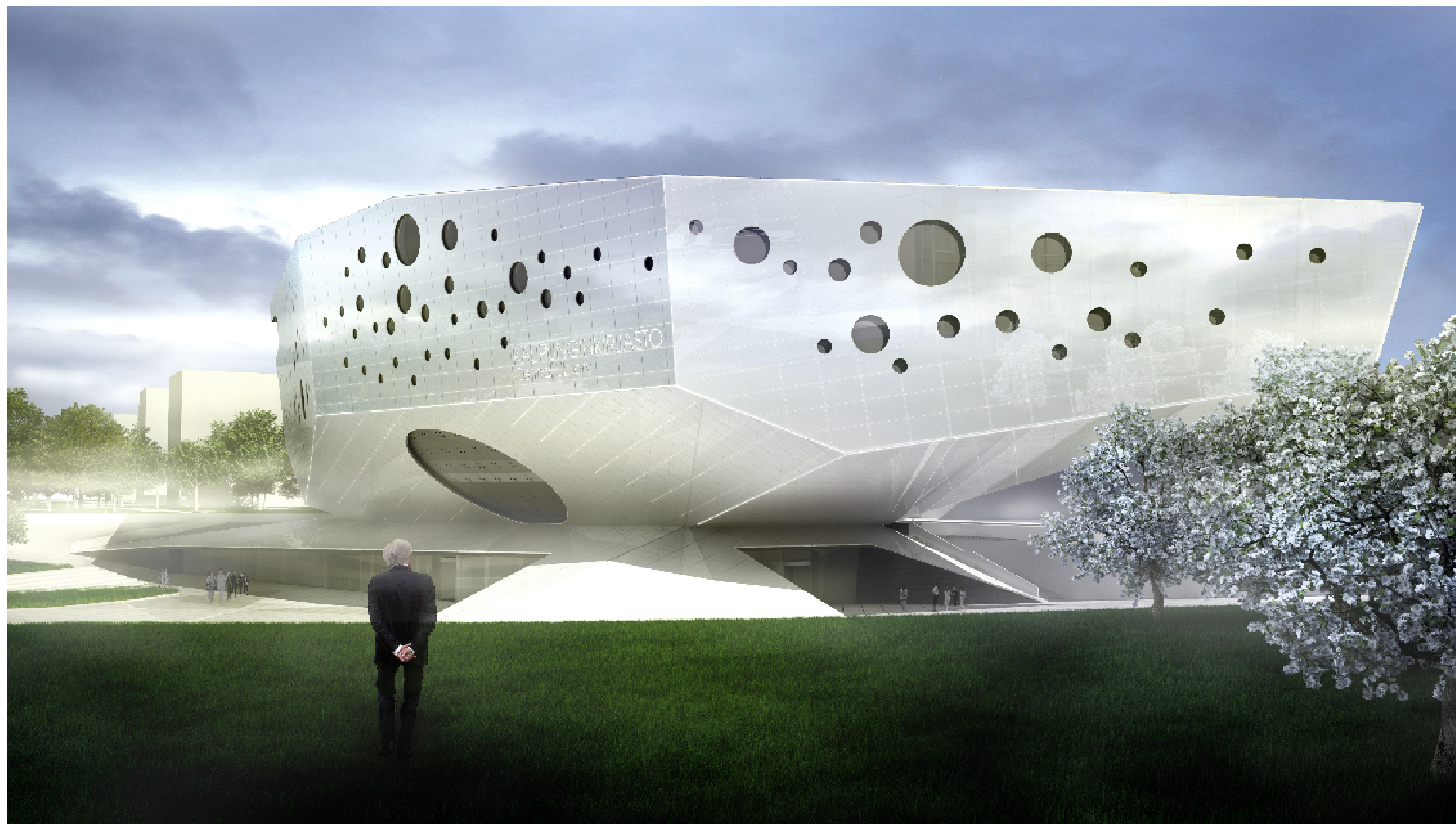
PŘÍKLAD PODOBNÉHO ŘEŠENÍ - KUNSTHAUS GRAZ

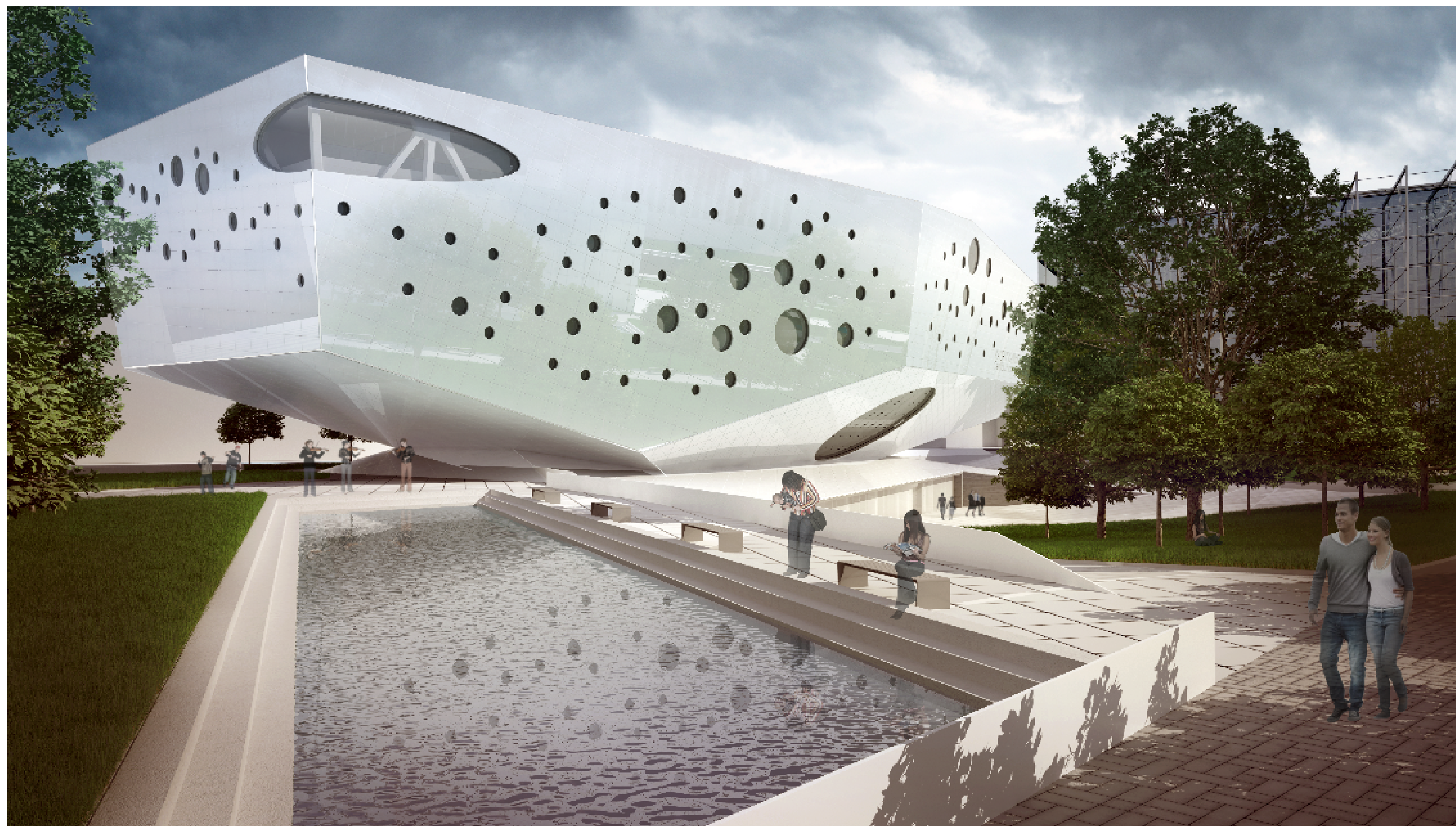




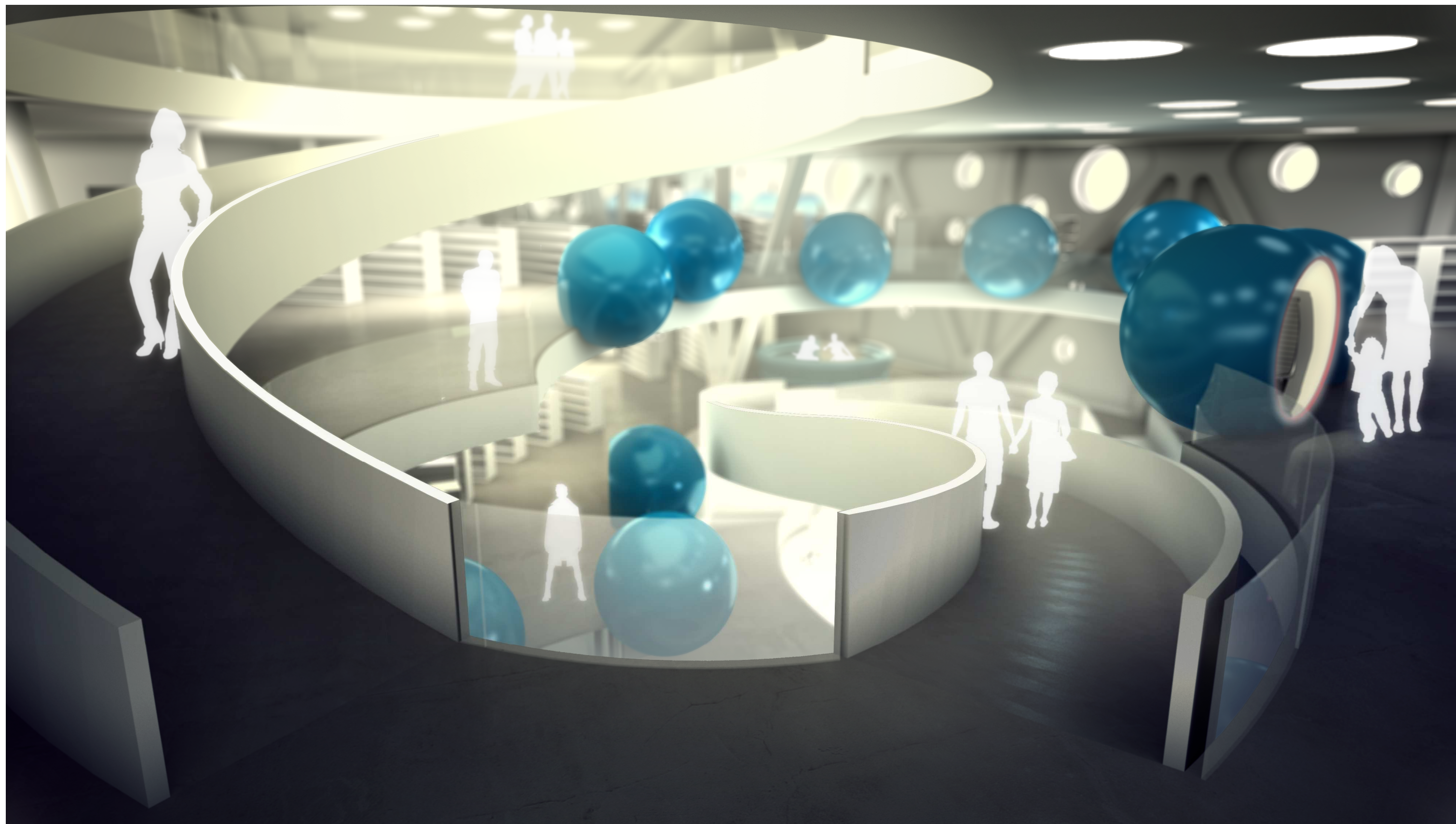




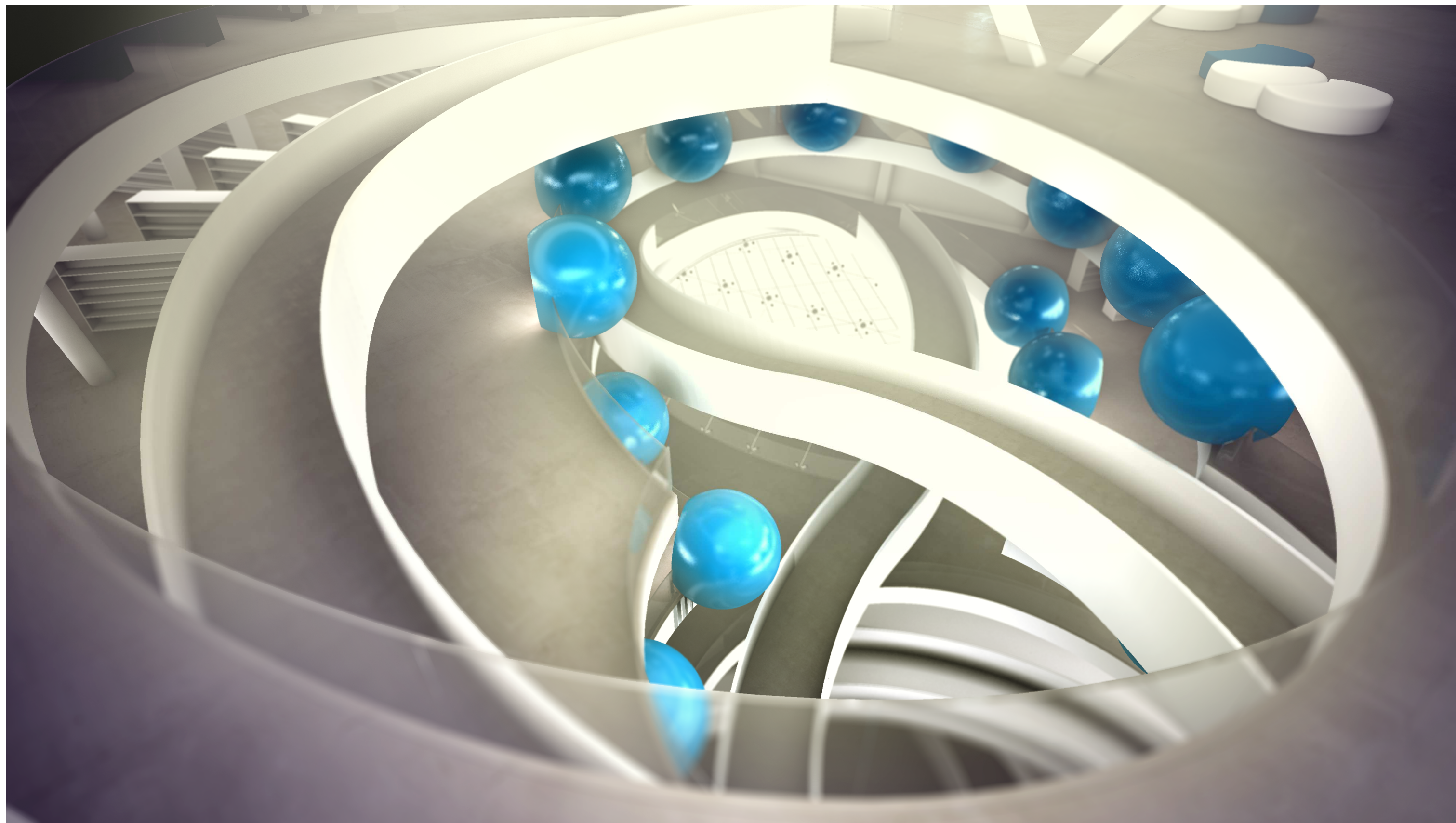




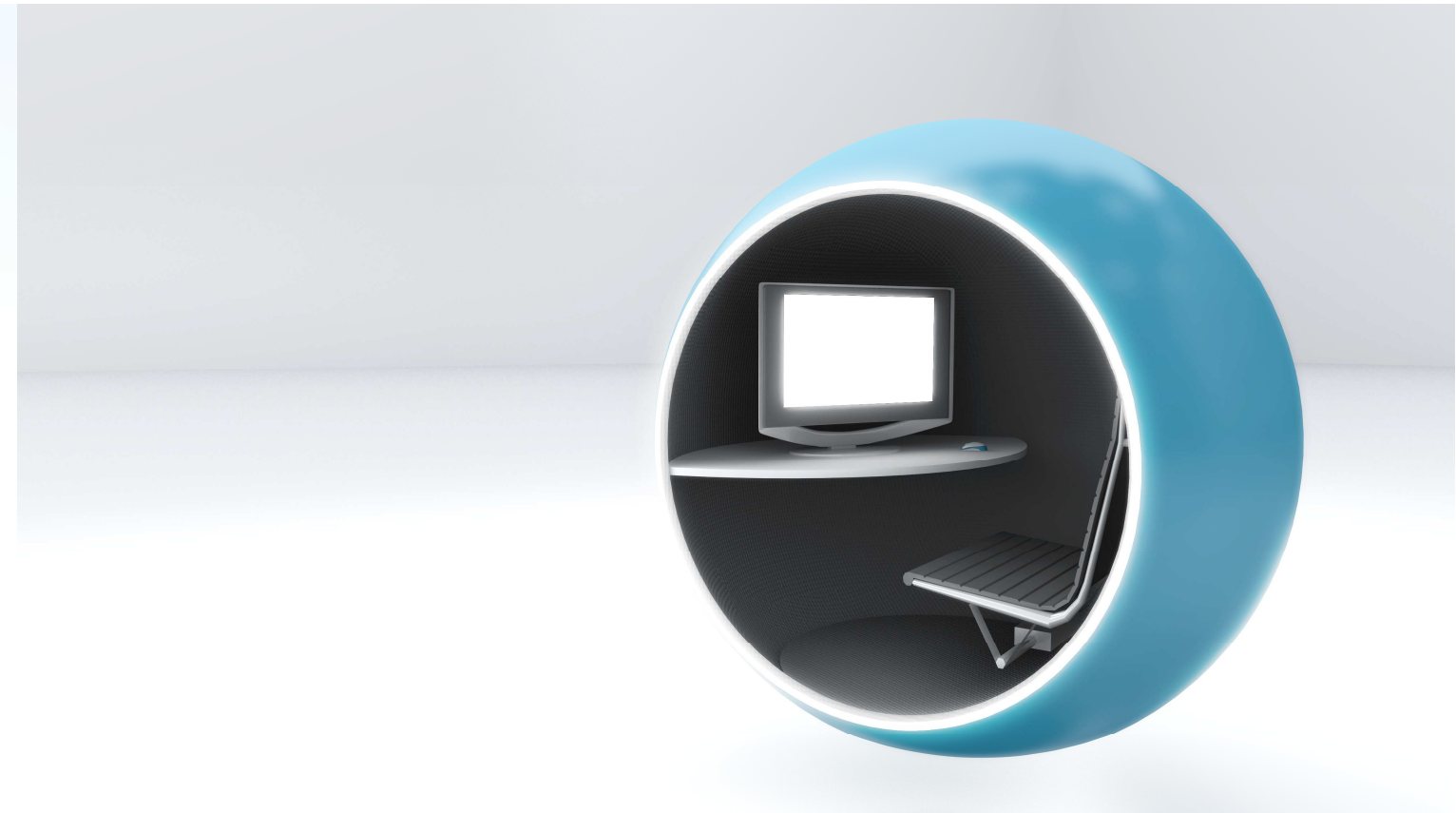
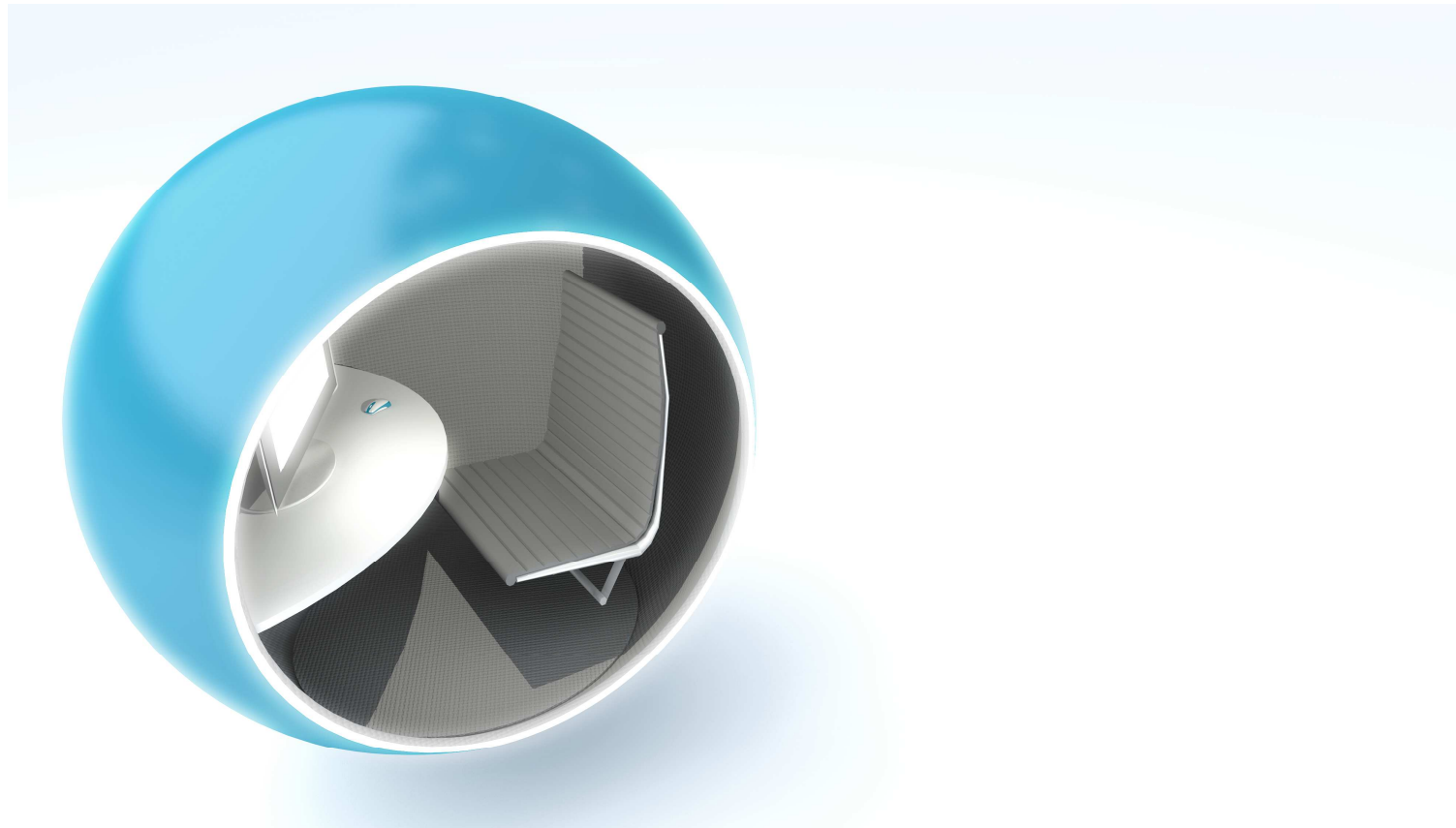




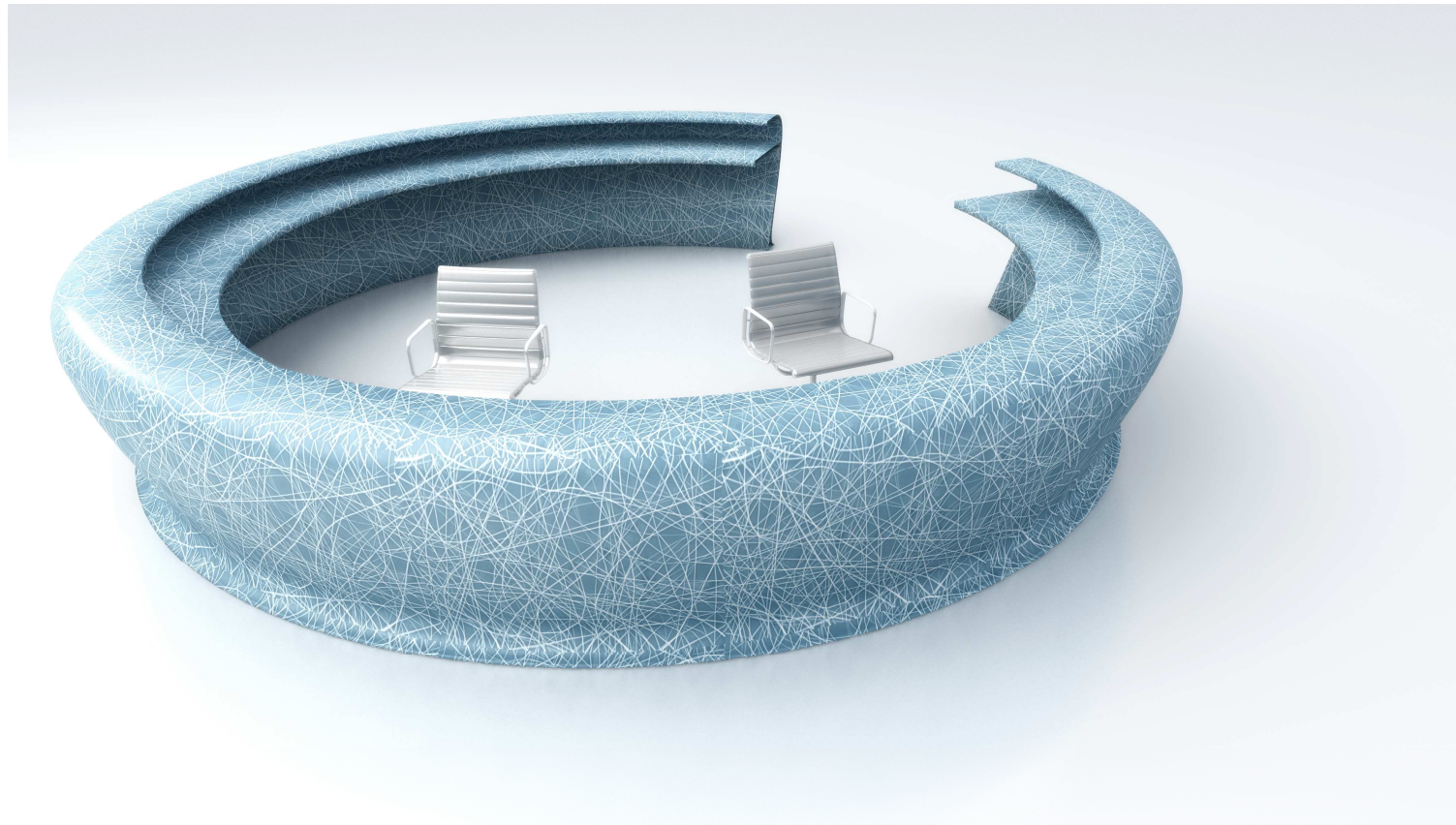




MEDIÁLNÍ BUŇKA



INFO PULT



STŮL STUDOVNY

